

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**MULTİPL SKLEROZ (MS) RAHATSIZLIĞI OLAN BİREYLERDE
STRES, BAĞLANMA TARZI, PREFRONTAL İŞLEVLER VE BİR
KİŞİLİK ÖZELLİĞİ OLARAK BİLGECE FARKINDALIĞIN
İLİŐKİŐİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Ezgi FIRAT

TEZ DANIŞMANI

Dilay Eldoğan

ANKARA – 2017

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**MULTİPL SKLEROZ (MS) RAHATSIZLIĞI OLAN BİREYLERDE
STRES, BAĞLANMA TARZI, PREFRONTAL İŞLEVLER VE BİR
KİŞİLİK ÖZELLİĞİ OLARAK BİLGECE FARKINDALIĞIN
İLİŐKİŐİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Ezgi FIRAT

TEZ DANIŞMANI

Dilay Eldoğan

ANKARA – 2017



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 19 / 09 / 2017

Öğrencinin Adı, Soyadı : Ezgi Fırat

Öğrencinin Numarası : 21510177

Anabilim Dalı : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Programı : Psikoloji Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Dilay Eldoğan

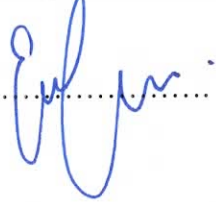
Tez Başlığı : Multipl Skleroz (MS) Rahatsızlığı olan Bireylerde Stres, Bağlanma Tarzı, Prefrontal İskevler ve Bir Kısılık Özelliği Olarak Bitgece Farkındalığın ilişkisi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 121 sayfalık kısmına ilişkin, 16 / 08 / 2017 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından turn.it.in adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 4'dür.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç


“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:.....


Onay

11 / 09 / 2017

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad,

Yrd. Doç. Dr. Dilay Eldoğan


Ezgi Fırat tarafından hazırlanan Multipl Skleroz (MS) Rahatsızlığı olan Bireylerde Stres, Bağlanma Tarzı, Prefrontal İşlevler ve Bir Kişilik Özelliği Olarak Bilgece Farkındalığın İlişkisi adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) tarihi: 13/ 09/ 2017

(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı – Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Ayşegül Durak Batıgün,

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi, Psikoloji Bölümü

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Okan Cem Çırakoğlu,

Başkent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü

Jüri Üyesi : Öğr. Gör. Dr. Dilay Eldoğan

Başkent Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

.... / / 2017

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başlangıcından sonuna kadar ve lisansüstü eğitimimin öncesinden itibaren kendisinden çok şey öğrendiğim, her zaman destekleyici tutumu, samimiyeti,engin bilgisini aktarışındaki sabrı ve araştırmayla ilgili herhangi bir sorun karşısında tüm yoğunluğuna rağmen çözüm bulmamda bana sunduğu yardımlar için çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Nesrin Hisli Şahin'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. İyi ki varsınız, sayenizde çok şey kazandım. Tez jürimde yer almayı kabul eden ve de önerileriyle tez çalışmama değerli katkılar yapan Prof. Dr. Ayşegül Durak Batıgün'e çok teşekkür ederim. Çalışmamın son aşamasında sabrını ve yardımını esirgemeyen sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Dilay Eldoğan'a da teşekkürlerimi sunarım. Akademik bilgisi ve birikimlerinin yanı sıra bana her zaman destek olan değerli hocam Doç. Dr. Okan Cem Çırakoğlu'na ve her zaman bir aile gibi kucaklayıcı ve destekleyici bulduğum tüm Başkent Üniversitesi Psikoloji Bölümüne de sonsuz teşekkürler.

Bu araştırmayı yürütürken veri toplama aşamasında bana karşı oldukça yardımcı olan, çalışmaya karşı heyecanını her fırsatta gösteren sevgili Doç. Dr. Münire Kılınç Toprak'a ve değerli vaktini bu çalışmaya ayıran, bu çalışmaya gerçekten ilgiyle yaklaşan tüm katılımcılara da çok teşekkür ederim. Aynı zamanda, tez ve lisansüstü sürecimde gösterdikleri anlayışları için tüm Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalına da sonsuz teşekkürler.

Tüm hayatım boyunca olduğu gibi tez sürecinde de benden desteğini esirgemeyen canım anne ve babam Demet ve Artuk Fırat'a, anne yarım Neşe Altuncu'ya, desteği ve ilgisiyle her zaman hayatımda olan Batuhan Büyükbaş'a, anlayışlarını ve ilgilerini asla esirgemeyen sevgili dostlarım Can Eminoğlu'na ve Simge Duran'a, kısa sürede iyi ki tanıdım dediğim ve samimiyetini hep hissettiğim sevgili arkadaşım Ayperi Haspolat'a, deneyimlerini, fikir ve önerilerini her zaman benimle paylaşan, yardımlarını asla esirgemeyen çok sevgili arkadaşlarım Klinik Psikolog Didem Sevük ve Klinik Psikolog Zülal Törenli'ye en içten teşekkürlerimi sunarım. Sizler sayesinde zorlu süreçlerde desteğin, sıcaklığın ve samimiyetin kıymetini daha iyi anladım.

ÖZET

Multipl Skleroz (MS), merkezi sinir sisteminde meydana gelen kronik nöroimmünolojik bir rahatsızlık olarak bilinmekte, hastalarda aksonal kayıplar sonucu ataklar ve ilerleme görülmektedir. Teşhisi sıklıkla erken erişkinlik dönemlerinde konulan MS, ataklar ve beraberinde kısmi ya da tamamen iyileşmelerle relapsing remitting formda (RRMS), veya teşhisten 15 - 20 yıl sonrasında ataksız, kalıcı nöral hasarla sekonder progresif formda (SPMS) görülebilmektedir. En baştan itibaren ataksız, ancak, kalıcı nöral hasarla ilerleyen türü ise primer progresif MS (PPMS) olarak bilinmektedir. Alan yazın artan stres sonucu MS hastalığında bağışıklık sisteminin zayıfladığını, ataklar ve hastalığa özgü nörolojik belirtilerin sıklaştığını bildirmektedir. Bahsi geçen bu stresin modern toplumlarda görülen kronik bir türde olduğu bilinmektedir. MS teşhisinin sıklıkla genç yaşlarda alınması, kronik ve belirsiz süreci bu rahatsızlığın kendisinin de birey tarafından bir stres faktörü olarak görülmesinde rol oynamaktadır. Yaşanan stresin olay ya da durumdan ise o durumun nasıl değerlendirildiği ile ilişkili olduğu bilinmektedir. İnsan beyinde yer alan ve planlama, karar verme gibi karmaşık soyut süreçlerden sorumlu prefrontal korteksin stres yönetiminde söz sahibi olmasının yanı sıra stres ile başa çıkmada etkili olan bilgece farkındalık özelliğinin gelişmesi ile de ilişkili olduğu bilinmekte ve bu beyin bölgesinin yapılanmasında bağlanma örüntüsü önemli bir rol oynamaktadır. Mevcut çalışmanın amacı MS hastalığında görülen stresin ortaya çıkmasında rol oynayabilecek olan psikolojik değişkenlerden bağlanma tarzı, bilgece farkındalık ve prefrontal işlevlerin incelenmesi, RRMS ve SPMS türlerinin bu değişkenler açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışmanın temel amacı doğrultusunda, MS rahatsızlığı olan tüm katılımcılar üzerinde araştırma değişkenleri ile stres belirtileri arasında ne tür ilişkiler olduğunu görmek için korelasyon analizi yapılmış, RRMS rahatsızlığı olan bireyler ile SPMS rahatsızlığı olan bireylerde gözlenen stres belirtileri ile ilişkili olan ve stres belirtilerini yordayan değişkenlerin farklılaşıp farklılaşmadığını görmek amacıyla, her iki grup için ayrı ayrı korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Demografik değişkenlerin her iki grupta da denkleme yordayıcı olarak girmediği görülmüştür. Ancak, RRMS grubunda stres belirtileri ile prefrontal işlevler ve bağlanma tarzlarından ‘güvenli bağlanma’ arasında görülen ilişkilerin beklenen yönde olmadığı ve stres belirtilerini yordayan değişkenlerin, ‘olumsuz benlik’ algısı, prefrontal işlevlerden ‘içgörü’ ve bilgece farkındalık alt boyutlarından ‘yargılamadan gözleme ve izleme’nin olduğu görülmüştür. SPMS grubunda ise araştırma değişkenleri ve stres belirtileri arasındaki ilişkilerin beklenen

yönde olduğu ve ‘bilgece farkındalık’ alt boyutlarından ‘duyumsal farkındalık’ ın azalması ve bağlanma tarzlarından ‘güvensiz bağlanma’ nın stres belirtilerini yordadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Sonuçlar ilgili yazın çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Multipl Skleroz (MS), stres, bağlanma, prefrontal işlevler, bilgece farkındalık

ABSTRACT

Multiple Sclerosis (MS) is recognized as a chronic neuroimmune disease of the central nervous system results in demyelination and axonal loss that causes attacks and progression. MS often has its onset in early adulthood and ranges from very mild to steadily progressive. The disease course is either relapsing remitting MS (RRMS) or chronic progressive (secondary progressive, SPMS, or primary progressive, PPMS). Recurrent attacks followed by partial or total remission is known as RRMS, and in some individuals a progressive decline seen after 15- 20 years from the diagnosis of RRMS which is defined as secondary progressive (SPMS). Studies are reporting an association between stress and exacerbation in multiple sclerosis. However, numerous findings show that emphasized stress seen in modern societies and described as chronic type. In addition, MS poses challenges just as disruption to health in early ages, chronic and unpredictable clinical course. Due to the challenges of the disease, individuals perceive disease itself as a stress factor. Stress does not happen to be in the situation instead the experience of stress happens with the appraisal of the situation. Prefrontal cortex (PFC) is a part of the brain in humans, implicated in a variety of complex processes, including decision making, planning and greatly contributes to development of trait mindfulness. Hence, it plays a major role in stress management and attachment style plays a significant role in maturation of the PFC. The aim of the current study was to examine psychological variables such as attachment style, mindfulness and prefrontal functions in MS disease and compare the variables in between RRMS and SPMS groups. For the current study, 39 patients with the onset of RRMS and 24 patients with SPMS, in total 63 participants included. In the basis of the study's aim, correlation analysis conducted to see the relationship between stress symptoms and psychological variables on both all MS patients and RRMS, SPMS groups separately. Furthermore, regression analysis performed separately for both RRMS and SPMS groups to see whether which variables predict the stress symptoms. Demographic variables didn't predict any stress symptoms. Regression analyses indicated that among 'brief symptoms' 'negative self', among 'prefrontal functions' 'insight' and among 'mindfulness' 'nonjudging of inner experience' were found as predictors for stress symptoms with participants who have RRMS whereas among attachment 'insecure attachment based mental representations' and among 'mindfulness' 'sensational awareness' have significant roles in encountered stress in participants with SPMS. The results have been discussed.

Keywords: Multiple Sclerosis (MS), stress, attachment, prefrontal functions, mindfulness

İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
ABSTRACT	IV
TABLolar LİSTESİ	VIII
EKLER	IX
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I. Stres	4
1.1. Stresin Tanımı.....	4
1.2. Stres Olgusunu Açıklayan Kuramlar	5
1.2.1. Stresi Açıklayan Biyolojik Kuramlar:	5
1.2.2. Stresi Açıklayan Psikolojik Kuramlar:	7
1.2.3. Sistem Yaklaşımları.....	9
1.3. Stresin Fizyolojisi	14
1.3.1. Akut Stres	15
1.3.2. Kronik Stres	16
1.4. Stresin Psikolojisi	17
1.4.1. Zihin.....	18
1.4.2. Zihin ve Stres.....	19
1.5. Kronik Stres ve Hastalıklar.....	20
1.5.1. Kronik Stres ve Psikolojik Hastalıklar	20
1.5.2. Kronik Stres ve Bedensel Hastalıklar	22
BÖLÜM II. Multipl Skleroz (MS)	24
2.1. MS ve Psikolojik Stres	25
2.2. MS ve Fizyolojik Stres	27
2.3. Bir Stres Faktörü Olarak MS Hastalığının Kendisi	28
BÖLÜM III. Bağlanma	29
3.1. Bağlanma Kuramı.....	29
3.1.1. Bağlanma Örüntüsünün Kurulmasında Yaşanılan Zorluklar	31
3.1.2. Bağlanma Örüntülerinde Görülen Farklılıklar	32
3.1.3. Zihinsel Temsiller.....	35
3.2. Modern Bağlanma Kuramı	36
3.2.1. Bağlanma ve Psikolojik Hastalıklar	38
3.2.2. Bağlanma ve Bedensel Hastalıklar	39
3.2.3. Bağlanma ve MS	41
BÖLÜM IV. Prefrontal Korteks	42
4.1. Beyin.....	42
4.2. Prefrontal Korteks.....	44
4.3. Prefrontal Korteks, Stres ve Bağlanma.....	46
BÖLÜM V. Bilgece Farkındalık	48
5.1. Bilgece Farkındalık Becerisinin Tanımı.....	48
5.2. Bilgece Farkındalık, Stres Yönetimi ve Bu Becerinin Prefrontal Korteks ile İlişkisi	49
5.3. Bilgece Farkındalık ve Psikolojik Rahatsızlıklar	50

5.4. Bilgece Farkındalık ve Fizyolojik Rahatsızlıklar	51
5.4.1. Bilgece Farkındalık ve MS	52
BÖLÜM VI. Alan Yazındaki Kısıtlılıklar, Araştırmanın Önemi, Amacı ve Araştırma Soruları	54
6.1. Araştırmanın Önemi	54
6.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları	54
2. YÖNTEM	56
2.1. Örneklem	56
2.2. Veri Toplama Araçları	57
2.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu	58
2.2.2. Demografik Bilgi Formu	58
2.2.3. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği (BTZTÖ)	58
2.2.4. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği (BBFÖ)	59
2.2.5. Kısa Semptom Envanteri (KSE)	60
2.2.6. Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ)	61
2.2.7. Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği (KANB- PIÖ)	61
2.2.8. Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (EDSS)	62
2.2.9. Analizlerde Kullanılan Araştırma Değişkenleri	62
2.3. İşlem	63
3. BULGULAR	64
3.1. MS Hastalığı olan Bireylerde Değişkenler Arası İlişkiler	64
3.2. Betimleyici İstatistik	70
3.3. MS Hastalığı olan Bireylerin Yaşadıkları Stres Belirtilerini Yordayan Değişkenler	72
4. TARTIŞMA	74
4.1. Öneriler	82
4.2. Sınırlılıklar	83
KAYNAKÇA	84
EKLER	96
Ek 1. Bilgilendirilmiş Onam Formu	96
Ek 2. Demografik Bilgi Formu	97
Ek 3. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği	99
Ek 4. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği	101
Ek 5. Kısa Semptom Envanteri	102
Ek 6. Stres Belirtileri Ölçeği	103
Ek 7. Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği	106
Ek 8. Genişletilmiş Özürlülük Durumu Skalası	108
Ek 9. Tüm Ölçek ve Alt Ölçeklerinin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları	110

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Örnekleme ilişkin demografik değişkenler

Tablo 2.2. Analizlerde kullanılan değişkenlerin özeti

Tablo 3.1. MS rahatsızlığı olan bireylerde araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar

Tablo 3.1.1. Tüm MS rahatsızlığı olan katılımcılarda alt ölçek puanları arasındaki korelasyonlar

Tablo 3.1.2. RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylerin araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlarının karşılaştırılması

Tablo 3.1.1. RRMS ve SPMS gruplarında alt ölçekleri arası korelasyonlar

Tablo 3.2. RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylerin ölçek puanlarının karşılaştırılması

Tablo 3.3. RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan hastalarda stres belirtilerini yordayan değişkenler

EKLER

Ek 1. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Ek 2. Demografik Bilgi Formu

Ek 3. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği (BTZTÖ)

Ek 4. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği (BBBFÖ)

Ek 5. Kısa Semptom Envanteri (KSE)

Ek 6. Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ)

Ek 7. Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği (KANB- PİÖ)

Ek 8. Genişletilmiş Nörolojik Özürlülük Skalası (EDSS)

Ek 9. Tüm Ölçek ve Alt Ölçeklerinin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

GİRİŞ

Son yıllarda yürütülen çalışmalarda stres deneyiminin, psikiyatrik bozuklukların yanı sıra birçok kronik rahatsızlık için de önemli bir risk faktörü olduğu görülmektedir (Dimsdale, 2008). Evrimsel olarak tehlike karşısında elverişli olsa da, akut stres tepkilerinin sıklıkla tekrarlanması, çok uzun sürmesi ve çok yoğun yaşanmasına bağlı olarak, açığa çıkan yüksek düzey glukokortikoidlerin ve diğer çeşitli stres hormonlarının immün sistemi baskılayarak hastalık riskini arttırmasının yanı sıra kronik hastalıklarla başa çıkmayı da zorlaştırdığı bilinmektedir (Sapolsky, 2004; Schneiderman, Ironson ve Siegel, 2005). Kalp damar rahatsızlıklarının gelişmesinde ve immün sistemin zayıflamasında önemli bir risk etmeni olarak görülen kronik stres (Ho, Neo, Chua, Cheak ve Mak, 2010), ilerleyici nörolojik bir rahatsızlık olan ve merkezi sinir sisteminde miyelin kılıf hasarı sonucu lezyonların oluşmasıyla açıklanan multiple skleroz (MS) hastalığının da olumsuz yönde seyri ve nörolojik belirtilerde artışı ile ilişkilendirilmektedir (Mohr, Hart, Julian, Cox ve Pelletier, 2004).

Birçok çalışma stresin ve dolayısıyla da hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) aksının regülasyonunun bozulmasının nöroimmünolojik bir hastalık olan MS üzerindeki rolüne de değinmektedir. Hatta, HPA aksının ileri düzeyde aktivasyonu yapılan postmortem çalışmalarda MS lezyonlarının hipotalamustaki yoğunluğuyla ilişkilendirilmektedir (Huitinga, Erkut, Beurden ve Swaab, 2003). Boylamsal çalışmalar ise, MS hastalığı olan bireylerin stres faktörleri arttıkça, bu bireylerin nörolojik belirtilerinde de artış gözlemlendiğini bildirmektedirler (Ackerman ve ark., 2002; Schwartz ve ark., 1999). Derleme çalışmalarında, biriken stres nedeniyle depresyon ve bereberinde kaygı bozukluklarının MS hastalığında en çok karşılaşılan psikiyatrik bozukluklar olduğu da vurgulanmaktadır (Mitsonis, Potagas, Zervas ve Sfagos, 2009; Siegert ve Abernethy, 2005).

Çalışmalar her ne kadar stresin MS de süreci olumsuz etkileyerek, atakları ve beraberinde belirtilerin sıklaşmasında önemli bir rol oynadığına değinse de, MS hastalığında stres ile ilişkili olarak ilerleyen nörolojik hasarın her MS hastasında gözlemlenmediği vurgulanmaktadır (Kern ve ark., 2011).

Stres yazınında, stresin yaşanmasında genel olarak gözlenen bu bireysel farklılıklar üzerinde önemle durulan bir konudur. Bu alanda yapılan pek çok çalışma yaşanan stresin

genellikle olayların kendileriyle değil, olaylara verilen anlamlarla, kişinin durumu nasıl değerlendirildiğiyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Lazarus ve Folkman, 1984; Şahin, 2014).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, ağrı, artirit, diyabet ve kardiyovasküler rahatsızlıklar gibi kronik hastalıkları olan bireylerin yaşadığı stresle başa çıkmada erken bebeklik döneminde kurulan bağlanma ilişkisinin önemine değinmektedir (Ciechanowski, Sullivan, Jensen, Romano ve Summers, 2003; Ciechanowski ve ark., 2004). Aynı zamanda, birçok çalışma da bağlanma ilişkisi güvenli olmayan bireylerin streslerini yönetememeleri nedeniyle kronik rahatsızlık geliştirmeye yatkın olduklarını (Hunter ve Maunder, 2001; Maunder ve Hunter, 2001) ya da immün sistemlerinin hücresel düzeyde yeterince işlevsel olmadığını vurgulamaktadır (Picardi ve ark., 2007). Erken bebeklik döneminde bebeğin birincil bakım vereniyle arasında kurulan ilişki örüntüsüne göre gelişen bağlanma tarzı, zihinsel temsillerin oluşumunda önemli bir rol oynayarak hayat boyu stres algısı ve stres yönetiminde belirleyicidir (Hazan ve Shaver, 1994).

Stres yönetiminde oldukça önemli rol oynayan bir diğer etmense stresli bir uyarana yönelik duygusal ve bilişsel tepkilerin ayarlanmasında oldukça aktif olan “prefrontal korteks” adı verilen beyin bölgesidir. Stres tepkisi, HPA aksının prefrontal korteksin çeşitli alt alanları tarafından yürüttüğü işlevler aracılığıyla düzenlenmesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Cerqueira, Almeida ve Sousa, 2008). Prefrontal korteks, davranışların ve duyguların çevresel koşullara uygun olarak düzenlenmesi, bedensel tepkilerin yönetimi, davranışsal tepkilerin ertelenmesi, karşdakini de dikkate alan bir iletişimin sürdürülmesi, tepkilerin esnekliği, empati ve vicdan gibi işlevleri yönetmesi (Siegel, 2012; 2010) ve ayrıca anda kalabilme ve dikkati bilgece yönetebilme (mindfulness) becerileriyle yakından ilişkili olması (Şahin ve Yeniçeri, 2015) nedeniyle stres algısı ve yönetimiyle yakından ilişkili görülmektedir (Cozolino, 2010). Bütün bunların yanında da prefrontal işlevlerin gelişmesinde, beynin bütünleşmesinde, erken dönem bağlanma yaşantısının da çok büyük bir rolü olduğu son yıllardaki kişilerarası nörobiyoloji temelli çalışmalarda sıklıkla vurgulanan bir bulgudur (Cozzolino, 2010; Schore, 2015; Siegel, 2012).

Bağlanma stilleri birçok araştırmacı tarafından farklı boyutlarıyla incelenerek, psikolojik sağlığın değerlendirilmesinde belirleyici olduğu kadar fizyolojik sağlığın değerlendirilmesinde de belirleyici olarak görülmektedir (Hunter ve Maunder, 2001). Bu nedenle, bağlanma tarzı hem normal hem de patolojik gelişimin anlaşılmasında temel bir konudur. Benzer biçimde, prefrontal korteksin stres yönetimi üzerinde önemi ele alınacak

olursa psikolojik sağlığın (Cerqueira ve ark., 2008) dolayısıyla da bedensel sağlığında sağlanmasında da önemli bir rol oynadığı düşünülebilir. Stres, depresyon ve kaygı bozukluklarının bedensel rahatsızlıkları olan hastalar üzerinde beraber veya ayrı ayrı ele alındığı birçok çalışma mevcuttur. MS hastalığında, kişinin benliğinin gelişiminde önemli rol oynayan, stres yönetimini ve algısını şekillendiren ve geçmiş yaşantılarından gelen deneyimleri ve başa çıkma stratejilerini kapsayan bağlanma stilinin rolü, Fazekas ve arkadaşları (2013) tarafından araştırılmış olsa da, bu alanda yapılan tüm çalışmalar tarandığında, bedensel hastalıklar ile bağlanma stilleri, prefrontal korteks işlevleri, bilgece farkındalık ve stres belirtilerinin bir arada incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, mevcut çalışmada bu soru MS bağlamında yanıtlanmaya çalışılacaktır.

Mevcut araştırmada, MS rahatsızlıkları olan hastaların deneyimlediği stres yaşantısında bağlanma tarzı, prefrontal korteks işlevlerinin ve bilgece farkındalığın bir arada nasıl bir ilişki içinde olduklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın ikinci amacı ise, yukarıda söz edilen bu değişkenlerin MS alt tiplerinde relapsing remitting ve sekonder progresif MS olmak üzere farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir.

1. Stres

1.1. Stresin Tanımı

Stres kelimesi gerek günlük yaşantımızda gerekse bilimsel yazınlarda sıklıkla karşımıza çıkmakta, ancak, birbirinden farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Stres her ne kadar psikoloji alanıyla ilgiliymiş gibi gözükse de tarihte ilk kullanımı 17. yüzyılda fizikçi Robert Hooke tarafından olmuştur. Hooke, stres terimini herhangi bir nesneye dışarıdan uygulanan güç karşılığında uyum amaçlı, o güç oranında nesnede oluşan değişim olarak tanımlamış ve ölçülebilir bir olgu olduğunu belirtmiştir (Şahin, 2014).

Stres teriminin bilim dünyasında yer alması ise 19. yüzyılda Fransız fizyolog Bernard'ın dış çevrede gelişen değişimlere rağmen organizmanın kendi iç dengesinin korunmasının önemine değinmesiyle başlamış ve beraberinde Amerikan Fizyolog Cannon Yunancada *homoios*, benzeri, ve *statis*, durum kelimelerini kullanarak *homeostasis* terimini ortaya atmıştır. Bernard'ın da değindiği gibi, Cannon, organizmadaki fizyolojik süreçlerin organizmanın kendi dengesini korumaya yönelik yürütüldüğünü belirtmiştir. Aynı zamanda, Cannon ağrı gibi içsel ya da canlının kendi yaşamını tehdit eden dışsal uyaranlara karşı sempatik sinir sisteminin uyarılmasını “savaş ya da kaç tepkisi” yle açıklamak amacıyla stres sözcüğünü ilk kullananlardandır (Selye, 1993; Şahin, 2014). Cannon' a göre canlı yaşamsal bir tehdede maruz kaldığında baş edebileceğini düşünüyorsa savaşmakta, aksını düşünüyorsa kaçmaktadır.

Endokrinolog Hanse Selye (1993) ise stres sözcüğünü bugün ki anlamında ilk defa kullanarak “genel uyum sendromu” adı altında ele almıştır. Selye'ye göre stres ilk deneyimlendiğinde ortaya alarm tepkisi çıkmaktadır, ancak, bu alarm tepkisi sürekli yaşantılanamaz. Aynı zamanda, alarm durumu eğer çok güçlüyse ölümle dahi sonuçlanabilir. Alarm durumunun devam etmesi üzerine organizma eğer hayatta kalırsa direnç sürecine geçilir. Bu ikinci durumun belirtileri, alarm tepkilerinin tam tersidir. Örneğin; alarm tepkisinde kana salınım sonucunda kortikoid deposu boşaltılırken direnç sürecinde de kandaki kortizol salınımı daha zengin bir haldedir. Üçüncü süreçse tükenmişliktir - “exhaustion”, bu üç aşamalı süreçte beden önce uyum sağlar, ancak, sonra yeterli uyumu gösteremeyerek tükenmişlik haline geçer. Genel uyum sendromunu başlatan herhangi bir etmende stres faktörü olarak kabul edilmektedir. Sadece dış çevreden gelmesi gerekmemektedir. Öfke, korku, nefret, aşk, haz gibi duygular ya da düşünceler psikolojik uyarılmaya yol açarak sistemi strese sokar (Selye, 1993). Selye'nin

stres tanımı incelendiğinde ilk olarak stresin yalnızca bedensel bir tepki olarak ele aldığı görülmektedir. İkinci olarak dikkate çarpan nokta ise stres tepkilerinin bireysel farklılık göstermediği, hatta, stres faktörü değişse bile görülen bedensel stres tepkilerinin benzer olmasıdır (Levine, 2005).

Lazarus ve Folkman'a (1984) göre ise stres tepkisi çevreyle kişinin etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu etkileşimde olay ya da durumun nasıl değerlendirildiği önem kazanmaktadır. Öyle ki stresli olarak yorumlanmayan bir olayın bireyde stres yaşantısına yol açacağı düşünülemez. O nedenle, stres yaşantısı kişisel farklılıklar göstermektedir (Lazarus, 1993). Şahin (2014) ise stresi sistemin bozulan dengesini tekrar o denge haline döndürmesi amacıyla sistemi, bedeni ve zihni harekete geçiren bir enerji olarak tanımlamaktadır.

Birçok araştırmacı stres konusunu ele alırken bu terime şüphesiz kendilerine özgü bir açıklama getirmişlerdir. O nedenle, alan yazında stres terimine yönelik birçok farklı tanım bulunmaktadır. Yukarıda bahsedilen farklı tanımların kesiştiği nokta ise stres tepkisinin canlı organizmada çevre ve kişinin etkileşiminin bir ürünü olarak ortaya çıkması ve bozulan psikolojik, fizyolojik ya da biyolojik dengenin eski haline dönmesinin amaçlanmasıdır.

1.2. Stres Olgusunu Açıklayan Kuramlar

Literatürde stresi açıklayan birçok kuram bulunmaktadır. Bu kuramlar, üç grupta sınıflandırılmıştır. Kuramların bir kısmı stresi biyolojik bir olgu olarak ele alırken, bir kısmı psikolojik yönünü incelemekte ve bir kısmı da sosyal boyutuna önem vermektedir.

1.2.1. Stresi Açıklayan Biyolojik Kuramlar:

Genel uyum sendromu yaklaşımı

Hans Selye (1956) tarafından stresi açıklamak için oluşturulmuş ilk yaklaşımlardan biridir. Selye, deney ortamında üzerinde araştırma yürüttüğü deney grubu farelerini de, kontrol grubu farelerini de aşırı soğuk, sıcak, yorgunluk, hareketsizlik ya da hareketlilik gibi çeşitli stres faktörlerine maruz bırakmış ve sonuç olarak da stres faktörü ne olursa olsun farelerde benzeri bedensel hasarlar, fizyolojik tepkiler gözlemlemiştir. Selye, deney ortamında farelerde gördüğü çeşitli belirtilerle hastane ortamında gördüğü vakalarla benzerlikler olduğunu

savunmuş ve bu iki durumu hasta olma sendromuna benzetmiştir -“syndrome of just being sick”. Bu bulgulara dayanarak alışılan çevre koşullarının farklılık göstermesiyle organizmanın değişen duruma uyum sağlaması “Genel Uyum Sendromu” olarak adlandırılmıştır. Bu durumda, sistem dengesinin bozulması sonucunda mevcut duruma uyum sağlamaya çalışmakta ve bu nedenle, belli bir miktar enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Bu uyum sürecinde harcanılan enerji ise bedeni yorarak zamanla fizyolojik olarak kalıcı hasarlarla sonuçlanabilmektedir.

Genel uyum sendromuna göre tüm canlılar doğuştan homeostatik dengelerini sürdürme çabasıdadırlar ve dengede kalma ihtiyacı, mücadelesi hayat boyu devam etmektedir. Aşırı iş yükü, yorgunluk, enfeksiyonlar gibi stres faktörleri canlının dengesini bozar ve bedende fizyolojik bir uyarılmaya yol açar. Bu fizyolojik uyarılma sonucu beden kendini savunmaya başlar (Selye, 1993).

Fizyolojik uyarılmaya uyum sağlama alarm tepkisi, direnç dönemi ve tükenme dönemi olmak üzere üçe ayrılır. Alarm tepkisinde, stres süreci başlar ve beden değişen koşullara yönelik tepki göstermektedir. Bu nedenle, sözü geçen “alarm tepkisi” Cannon’ın “savaş ya da kaç tepkisi”ne benzerlik göstermektedir. Bu süreçte kişide artan kan basıncı, artan adrenalin salınımı gibi stres belirtileri gözlenebilir çünkü kişi savunmasızdır. O nedenle, kişinin kendini korumaya yönelik kaynakları devreye girmeye başlar. Alarm tepkisiyle kişi eğer ideal stres düzeyine dönemediyse, bedende fizyolojik kaynaklar savunma ve korunma amacı ile tüketilmeye devam edilir. Bu süreç “direnç dönemi” olarak adlandırılmaktadır. Tüketilen kaynaklar, direncin azalmasına ve bedenin kendini savunamamasına yol açarak alerji, yüksek tansiyon, diyabet, ülser vb. fiziksel rahatsızlıklarla sonuçlanabilir. Direncin düşmesi, bedende kalıcı hasarlara yol açar ve “tükenme dönemi” olarak adlandırılan süreç yaşanılır (Selye, 1993).

Son dönemlerde araştırmalar, kalp- damar rahatsızlıkları, yüksek tansiyon gibi kronik rahatsızlarda Selye’nin tükenme dönemi olarak adlandırdığı üçüncü aşamayı doğrulayacak nitelikte stres belirtilerinin de rolüne değinmektedirler. Bugün hala önemini koruyan “Genel Uyum Sendromu” stresin ortaya çıkmasında psikolojik faktörlere yeterince değinmemiş ve stres yaşantılamının ardından bedende görülen belirtilere yönelik de “özgül olmama” görüşüyle stres tepkisinin kişilerarası farklılıklar göstereceğini göz ardı etmiştir (Levine, 2005).

Genetik yapısal kuramlar

Bu gibi kuramlar stresle başa çıkmada bireyin genetik yapısının (genotip) önemini vurgulamaktadırlar. Stres karşısında gösterilen direnç, genetik yapı ile ilişkili olmaktadır. O nedenle, gösterilen stres tepkisi de kişilerarası farklılık göstermektedir. Örneğin, kronik strese maruz kalan kişilerden kimileri mide- bağırsak rahatsızlıklarından muzdarip olurken, kimilerinin de kalp- damar sistemlerinin etkilendiği, ancak, başka bir grup kişide de kronik stres sonucu dermatolojik etkilenme görülebilmektedir (Şahin, 2014).

1.2.2. Stresi Açıklayan Psikolojik Kuramlar:

Psikodinamik kuram

Psikodinamik kuramın öncülerinden Sigmund Freud'un "bilinçaltı" yaklaşımı stresi, bastırılan dürtülerin ortaya çıkacağı endişesiyle yaşanan ya da kişilerin acı çekmeleriyle sonuçlanacak deneyimleri yeniden yaşamaya yönelik gerginlik duyumsamaları olarak açıklamaktadır (Şahin, 2010). Stres, psikanalist Engel tarafından da objeyi kaybetmeye yönelik tehdit ya da bu objenin kaybına bağlı deneyimlenen süreç olarak kavramsallaştırılmıştır. Objeye, değerli bir kişi, amaç ya da ideal olabilmektedir. Bu kavram Freud'un dış çevreden gelen hayati bir tehlike sonucu hissedilen evrensel nesnel anksiyete kuramıyla da benzerlik göstermektedir (Akt., Akman, 2004). Psikodinamik kuram, strese bağlı ortaya çıkan kaygı ya da korku yoğun deneyimlendiği sürece başa çıkabilme amaçlı, kişilerin çeşitli savunma mekanizmaları geliştirebildiğini savunmaktadır. Aşırı kullanılan savunma mekanizmaları kişilerin anlık stres durumundan kaçınmalarıyla sonuçlansa da gündelik yaşam aktivitelerini etkileyerek stresin birikmesi ile sonuçlanabilir, hatta biriken bu stres bedensel hastalıklar gibi ağır bedeller de ödeyebilir (McWilliams, 1994).

Öğrenme yaklaşımı

Öğrenme kuramı, doğumdan itibaren kişinin çevreyle etkileşimleri sonucunda çeşitli koşullanmalar geliştirmeleri ve bu koşullanmaların edimsel olarak pekiştirilmesi sonucunda nesne veya kişi gibi bazı uyarıcılara çeşitli tepkiler vermesiyle açıklanmaktadır (Gleitman, Gross ve Reisberg, 2007). Stres, bu kuram çerçevesinde açıkladığında öğrenme aracılığıyla koşullanmalar gerçekleşmekte ve kişiler stres faktörleri karşısında kaçma- kaçınma, saldırma

gibi davranışsal veya korku, öfke gibi duygusal tepkiler sergileyeceklerdir. Kişilerin sergilediği bu tepkiler kimi zaman işlevsel olmayabilir. Sergilenen işlevsel olmayan stratejiler, ihtiyaçların giderilmesine engel olarak uzun vadede stresin birikmesiyle sonuçlanabilmekte ve bedensel hastalıkların gelişmesinde rol oynayabilmektedir (akt., Hisli Şahin, 2014).

Bilişsel yaklaşım

Bilişsel kurama göre yaşanan bir olayın nasıl değerlendirildiği stres tepkisinin ortaya çıkmasında belirleyici olacaktır. Olay, değerlendirilirken içinde herhangi bir belirsizlik ya da tehlike unsuru olması ve kişinin olay ile başa çıkamayacağına dair zihinsel bir atıfta bulunması da olaya yönelik bedensel stres tepkisinin ortaya çıkmasında belirleyicidir (Şahin, 2014). Lazarus'un Bilişsel- Transaksiyonel Modeli ile Beck'in Bilişsel Modeli, olay ile stres tepkisinin yaşanmasında zihinsel atıfların rolüne değinmektedir.

Bilişsel- Transaksiyonel Model'e göre yaşanan bir duruma uyum sağlayabilmek için o olaya yönelik bilgi ve değerlendirmelerin ortaya çıkması bilişsel bir süreçtir. Bireyler, gelişimleri boyunca çeşitli bilgiler öğrenirler, bu bilgiler durumlara yönelik ya da genel geçerliği olan bilgiler olabilir ve çeşitli "inançlar" ı temsil edebilirler. İnançlar ise bireylerin doğdukları çevre tarafından şekillendiği için kimi zaman sübjektif olabilmekte ve kişinin stres yaşantılanmasında rol oynayabilmektedir. Olayın nasıl değerlendirildiği kişinin çevreyle etkileşimi sonucu geliştirdiği inançlara dayanmaktadır. O nedenle, yaşanan olay ve onun nasıl değerlendirildiği tamamen kişiye özgüdür. Hiçbir olay stres faktörü olarak değerlendirilmediği sürece evrensel olarak stres deneyimine yol açmaz. Benzeri şekilde, yaşanan stresin miktarı da olayın nasıl değerlendirildiğiyle ilişkilidir (Lazarus, 1993).

Stres tepkisinin ortaya çıkmasında önemli bir rolü olan değerlendirme süreci birincil ve ikincil değerlendirme olacak şekilde iki aşamalıdır. Birincil değerlendirme olaya verilen anlama yöneliktir. Olay, kişi için bir önem teşkil ediyorsa, belirsizlik ve tehlike içeriyorsa stres faktörü olarak değerlendirilecektir. Olayın stres faktörü olarak değerlendirilmesi ikincil değerlendirme sürecini de başlatacaktır. İkincil değerlendirme süreci olayla ilişkili olarak kişinin kendi başa çıkma stratejilerine yönelik yaptığı zihinsel atıflarla ilişkilidir. Kişi, o durumu başa edilemez olarak değerlendiriyorsa stres tepkisi gösterecektir (Lazarus, 1993).

Beck'in Bilişsel Modelindeyse zihinde olayların “olumsuz otomatik düşünceler” aracılığıyla hızla değerlendirildiği, bu değerlendirmelerin genellemelere dayalı olduğu ve kişilerin sorgulamadan, gerçekmiş gibi kabul ettiği bilinmektedir. Olumsuz otomatik düşünceler, kendiliğinden ortaya çıkıyor gibi gözükse de, gelişim süreci boyunca zihnin çevre tarafından şekillenmesi sonucunda oluşan, kişilerin katı, köklü ve mutlak doğru gibi kabul gören ve stres durumunda ortaya çıkan “olumsuz temel inançlar” na dayanmaktadır. O nedenle, bir olayın adeta refleks gibi olumsuz otomatik düşüncelerle değerlendirmesiyle, o olay olduğundan farklı yorumlanarak bilişsel düzeyde çarpıtılır. Bilişsel çarpıtmaların beraberinde duygusal, davranışsal ya da fizyolojik değişimler geliştirmekte, stres tepkisi ortaya çıkmaktadır (Beck, 2014). O nedenle, “bilişsel modelde” kişiyi strese sokan faktörün olaydansa, olumsuz otomatik düşünceler nedeniyle yapılan bilişsel çarpıtmalar olduğu söylenebilir.

1.2.3. Sistem Yaklaşımları

Bütüncül sağlık modeli

Son yıllarda, medikal tıp alanındaki gelişmelerin fizyolojik indirgemeciliği nedeniyle gözle görülür, somut bulgular harici birçok faktörün dışlanabildiği görülmektedir. Sosyal kuramlar göz önünde bulundurulduğunda da psikolojik yaklaşımlarında bir takım önemli değişkenleri yeterince ele almadığı söylenebilir. Sosyal kuramlardan “bütüncül sağlık kuramı” bireyi fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönlerini bir bütün olarak ele almakta ve her bir yönünde birbiriyle ilişkili olduğunu, ancak, çevreyle etkileşim halinde olduğunu da belirterek insanın karmaşıklığına ve farklılığına işaret etmektedir. O nedenle, bu modelde, stres söz konusu olduğunda stresle başa çıkabilmenin sosyal, fiziksel, psikolojik ve felsefi düzeylerde bir arada mümkün olabileceği belirtilmektedir (Chavez, Backett- Milburn, Parry ve Platt, 2005).

Psikosomatik kuramlar

Antik dönemde Socrates'ın, “*Günümüzün en büyük yanılması, hekimlerin zihin ve bedeni ayırtmış olmalarıdır*” söylemi zihin- beden etkileşiminin önemini göstermektedir. Zihin - beden etkileşimini vurgulayan bu yaklaşım da, biyolojik, psikolojik, sosyal kuramları içermesi itibarıyla oldukça kapsayıcıdır.

Zihin ve bedeni bir bütün olarak ele alan bu yaklaşım “stres” i zihinde olaya verilen anlama bağı olarak beyni ve beraberinde bedeni etkileyen bir yaşantı olarak görmektedir. Bu bağlamda zihin, duyuşsal bir uyarıyı tehlike içerikli algılıyorsa kişi duyuşsal olarak da uyarılır ve bedensel düzeyde stres tepkisi gösterir. Aksine, tehlike olarak değerlendirmeyen bir kimsede böyle bir tepki gözlenmeyecektir. Bedende ağığa çıkan bu stres tepkisi, tehlike ile mücadele edebilmek içindir. Ancak, çeşitli nedenlerle algılanan tehlike ile mücadele edilemiyorsa ağığa çıkan stres tepkisi bedensel hasarlara yol aarak hastalıklara neden olabilir (Şahin, 2014).

Canlı sistemler yaklaşımı

Bu yaklaşımda, stres bozulan dengeyi tekrar eski haline döndürebilmek için ortaya çıkan bir geri bildirimdir. İnsanda biyolojik, psikolojik ve bilişsel olmak üzere üç şekilde ele alınan bu denge türlerinin herhangi birinin bozulması gerilime yol aar. Yaşanan gerilim durumu organizmaya streste olduğuna dair geri bildirim verir ve ardından stres belirtilerinin ortaya çıkmasıyla rahatsızlık yaşantılır. Organizma denge durumuna dönebilmek amacıyla uyum sürecine girer (Şahin, 1998).

Dengenin bozulması değişim ve gelişim için kaçınılmazdır. Ancak, bu durum kısa süreli bozulan denge için geçerlidir. Dengedeki geçici süreli bozulmalar organizmayı harekete geçirmekte ve dinamik tutmaktadır. Aksine, sürekli dengede olan bir organizma rutin bir hareketsizlik içindedir ve kendini yenileyemez (Şahin, 1998).

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımı

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımına göre stres tepkisinin yaşanmasında üç temel değişken vardır. Bu değişkenler; zihin, beyin ve kişilerarası ilişkilerdir. Canlıyı bilişsel, fizyolojik ve çevresel yönlerden ele alan bu yaklaşım her üç değişkeni açıklarken de evrim kuramı, sistem yaklaşımı, Bowlby'nin “bağlanma kuramı”, dinamik yaklaşımın üzerinde durduğu anne- bebek ilişkisi ya da kuantum fiziğindeki “karmaşık sistemler” yaklaşımı gibi birçok çeşitli kuramsal yaklaşımları kullanmasıyla oldukça zengindir.

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımına göre stres tepkisi temel olarak beynin katmanlı yapısına dayanmaktadır. Beyin milyonlarca yıllık gelişimini halen devam ettirmekte olan karmaşık bir yapıdır. Aynı zamanda, gelişimini sürdürmek için beyin dışarıdan ve içinden

gelen uyarılara duyarlıdır, ancak, gelişim için bu gibi ihtiyaçlara gereksinim duyarken dengede kalması da gerekmektedir (Cozolino, 2010). Aksi halde, genetik olarak hayatını ve türünü sürdürmeye kodlanmış bu yapının rijidite ya da kaos deneyimleyerek dengesi bozulur ve dengeye tekrar dönebilmek için hayatta kalmaya programlanmış alt yapılar devreye girer (Şahin, 2014; Hill, 2015). Bahsi geçen bu alt yapılar evrim kuramıyla örtüşen MacLean' in çoklu beyin kuramına göre açıklanmaktadır. MacLean' e göre (1990) beyin üç katmandan oluşmaktadır. En altta beyin sapı olarak bilinen, embriyotik dönemde gelişimi başlayan ve sürüngen beyni olarak adlandırılan yapı yer almaktadır. Yaklaşık 500.000.000 yıllık bir geçmişi olduğu düşünülen bu yapı sadece fiziksel olarak hayatta kalmaya yönelik hareket göstermektedir. O nedenle, kalp atışları, nefes alıp verme, uyku- uyanıklık hali gibi yaşamsal süreçlerin yürütülmesi, hayati tehlikelerden korunma ve türün devamı için üremeye yönelik refleksler sürüngen beyninden yürütülmektedir. Özetle, bu bölge canlının savaş- kaç ya da tehlike başa çıkılamayacak kadar yakın ise görünmemek amacıyla don- kal tepkisinden sorumludur (Siegel, 2014; Hill, 2015; Şahin, 2014).

Sürüngen beyninin üstünde ve tüm beyin oluşumunun ortasında yer alan bölge “limbik sistem” olarak adlandırılmaktadır. 200.000.000 yıllık geçmişi olan bu bölge sıcak kanlı ve memeli hayvanlarda da gelişmiştir. Hatta, beden ısısı, kan basıncı ya da kan şekeri gibi iç dengelere duyarlı olan bu yapı sayesinde kuşlar ve memeli hayvanlar yaşadıkları bölgelerden göç ederek farklı yerlerde yaşamlarını sürdürebilirler (Şahin, 2014). Doğum sonrası gelişen bu bölge çevreye oldukça duyarlıdır. O nedenle, bebeğin anneye ya da birincil bakım veren kişi ile kurduğu ilişki örüntüsü bu bölgenin gelişiminde oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Annenin yavrunun temel ihtiyaçlarını karşılaması ve yavrunun da anneye sığınabilmesi için gerek olan “bağlanma” duygusunun da bu beyin bölgesiyle ilişkili olduğu bilinmektedir. Yavrunun anneye olan ilişkisinden deneyimlediği yaşantılar da hayatının ilk yıllarında alt limbik alanlar aracılığıyla örtük, ilerleyen yıllarında da üst limbik alanları aracılığıyla semantik olarak bu beyin bölgesinde kayıtlı tutulur (Hill, 2015). Diğer bir deyişle bu alan, aynı zamanda, bellek gelişiminden de sorumludur. Sürüngen beyninin temel ihtiyacı hayatta kalmak iken, memeli beyninin temel ihtiyacı ise güven içinde, sevilerek hayatta kalabilmektir (Şahin, 2014).

Limbik sistemden sonra gelişen ve limbik sistemin üstünde yer alan yapıya ise beyin kabuğu adı verilmektedir. Bu yapı primatlar gibi gruplar içinde yer alan canlılarda gelişmiş olup, iletişim kurarak bir arada yaşamalarına olanak sağlamaktadır. Tahmini 55.000.000 yıllık

bir gelişimi olduğu düşünölen bu yapının temel ihtiyacı ise bir arada yaşanılan gruba aidiyet hissetmek, grup içerisindeki hiyerarşik düzende yer almak ve değer görmektir (Şahin, 2014).

Beynin en ön bölgesinde, alnın arkasında yer alan, yalnızca, insana ait olduğu bilinen ve gelişimini hala devam ettiren en genç yapı ise “prefrontal korteks” tir. Prefrontal korteks ile beynin diğer alt yapılarının hücresele düzeyde nöral bağlantı kurması 2 yaşlarında başlamış olmasına rağmen 20li yaşların sonuna kadar bu bağlantılar güçlenmekte ve çeşitlenmektedir (Şahin, 2014). Beynin “CEO” su olarak düşünölen bu yapı beynin alt bölgelerinin sorumlu olduğu duyumsal, motor, bellek ve duygusal bilgileri kullanarak davranış ve düşünceyi oluşturur. Bilişsel, duygusal, duyumsal ve motor süreçlerin entegrasyonunun yanı sıra bu bölge soyut becerilerden de sorumludur. Prefrontal korteksin çeşitli alt alanlarının gelişmesiyle sosyal rollerin öğrenilmesi, başkasının bakış açısını anlayabilme başlar ve böylece, empati becerisi gelişir. Empati aracılığıyla birey yalnızca duruma yönelik algı geliştirmekle kalmaz, duygusal olarak da uyum sağlar ve duygularını işlevsel düzeyde düzenler. Empati gibi esneklik sağlayan beceriler, farkındalık, spontanlık gibi işlevleri de beraberinde getirir. Böylece, prefrontal korteksi gelişmiş bir kimse yalnız empati kurup, duygularını düzenlemekle kalmaz, bedensel duyumlarına yönelik farkındalık, içgörü, öngörü gibi becerilerde geliştirmiş olup, bu becerileri kişilerarası ilişkilerinde kullanır ve etkili stres yönetimi sağlayabilir (Cozolino, 2002).

Görüldüğü üzere stres tepkisinin yönetilmesinde prefrontal korteks devrededir. Mevcut durumu işlevsel bir düzeyde değerlendirerek, uygun davranışın gerçekleşmesinde rol oynar. Ancak, gelişimi en fazla 150.000 yıllık olduğu düşünölen bu yapı oldukça hassas ve çevreye duyarlıdır. O nedenle, Heinz Kohut’ un “nesne ilişkileri kuramı” nda belirttiği gibi anne, bebek ilişkisindeki karşılıklı uyumun kalitesi ve bu uyumun düzenli olması limbik sistemin ideal gelişiminde önemli bir rol oynayacaktır. Bu gibi erken dönem yaşantıları aracılığıyla optimal gelişimini sürdüren beyinde, prefrontal korteks alt alanlarla karşılıklı nöral bağlantılar kuracak ve bebeğin ileriki yıllarda iletişime geçeceği nesnelere dair zihinsel temsiller geliştirmesinde belirleyici olacaktır. Nesne ilişkileri kuramının kişilerarası nörobiyoloji kuramının sunduğu biyolojik temellerle açıklanması, Bowlby’ nin “bağlanma kuramı” ile de oldukça uyumludur. Bağlanma kuramı da benzeri şekilde anne ile kurulan güvenli bağlanmanın bebeğin ileriki hayatında çevreyle kuracağı ilişkide önemli bir öğreti olduğunu savunmaktadır (Schore, 2012).

Son yıllarda ilerleyen teknoloji, sinirbilim alanında birçok gelişmeye katkıda bulunmuştur. Böylece, güvenli bağlanma ilişkisinin doğumdan itibaren beyin gelişiminde örtük

bellekten ve duygulardan sorumlu sağ hemisferin işlevsel düzeyde gelişiminde, mantık içerikli, analitik düşünce yapısından ve işlevlerden sorumlu sol beyinle bağlantılarının karşılıklı kurulmasında ve alttan üste, üstten aşağı tüm beyin bölgelerinin ilişki halinde olmasında belirleyici olduğu bilinmektedir. O nedenle, plastik olan beyin bağlanma ilişkisine dayalı gelişimi prefrontal korteksin işlevsel düzeyde gelişimi içinde belirleyicidir. Örneğin; stresli bir hamileliğe ve gelişim dönemine maruz kalan bebeğin beyin sapı daha aktifleşerek üst beyin bölgeleriyle ideal düzeyde bağlantı kurulmasını önleyecek ve hayati tehlike algısına duyarlı olacaktır. O nedenle, bu bebek kritik gelişim evrelerinde güvenli bir bağlanma örüntüsü kuramadığı için stres karşısında prefrontal korteksin duygu düzenleme, empati ya da dürtü ve davranışların ketlenmesi gibi becerilerinden yoksun kalarak adeta sürüngen beynine özgü kaç, savaş ya da don kal tepkilerine özgü davranış repertuarını kullanacaktır (Siegel, 2014).

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımına göre stres yönetiminde anne, bebek ilişkisinin beyin gelişiminde önemli bir rol oynaması, beyin karmaşık yapısı ve evriminin yanı sıra beyinden başlayarak tüm bedene yayılmış olan ve kas dokularıyla, organlarla, bezlerle karşılıklı etkileşim halinde olan sinir sisteminin oluşturduğu soyut bir yapı olan zihinde oldukça önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Zihin, aslında, tüm organizmadan sorumlu ve o organizmanın çevreyle etkileşimini sağlayan yapı olmakla beraber deneyim, bellek, duygu gibi birçok süreci yapılandırır (Siegel, 2014). Maksimum ekonomi ilkesiyle çalışan zihin, oldukça hızlı atıflar yaparak stres karşısında fiziksel ve psikolojik tepkilerin ortaya çıkmasında belirleyicidir. Kişilerarası nörobiyoloji kuramına göre çevreyle ilişki her ne kadar beyin ve zihni şekillendirse de, zihinde ilişkileri ve beyni şekillendirir (Şahin, 2014). Aynı zamanda, son yıllarda çalışmalar çocukluk dönemi travmalarının ileri yaşlarda yalnızca psikolojik sağlık değil, bedensel sağlığı da olumsuz yönde etkilediğini, çocukluk yıllarında maruz kalınan kronik stresin kandan atılamayan kortizol nedeniyle immün sistemi bastırarak enfeksiyonlar ya da kronik rahatsızlıklarla mücadele etmeyi engellediğini savunmaktadır. O nedenle, kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımı stres tepkisini zihin- beden tıbbı gibi sistem yaklaşımlarıyla da ele alarak, stresin ortaya çıkmasında rol oynayan beyin, kişilerarası ilişkiler ve zihin faktörlerini neredeyse tüm ayrıntılarıyla birbirleriyle olan ilişkilerine değinerek açıklamaktadır (Siegel, 2010).

1.3. Stresin Fizyolojisi

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımında da belirtildiği gibi “stres” canlıların “hayati tehlike” algılaması sonucunda bedeni ve zihni harekete geçirmek için otomatik olarak ortaya çıkan fiziksel bir enerjidir (Şahin, 2014). Beynin tüm amacı bedendeki var olan dengeyi koruyabilmektir. O nedenle, dış çevreden deneyimlenen herhangi bir stres faktörü bedendeki ideal oksijen, ısı gibi düzeylerinin farklılaşmasına yol açar, diğer bir deyişle denge - “homeostasis”- bozulur ve o denge durumuna tekrar dönmek amacıyla beden enerji sarf eder. Bu enerjiye de “stres tepkisi” denilmektedir (Sapolsky, 2004).

Memeli canlılarda ve insanlarda stres tepkisinin ortaya çıkmasından sorumlu olan önemli yapı limbik sistemdir. Duyguların merkezi olarak bilinen limbik sistemde fizyolojik olarak stres tepkisinin ortaya çıkmasından sorumlu 4 alan vardır. Bunlar; talamus, hipotalamus, amigdala ve hipofiz bezidir. Aynı zamanda, sistemin dengede kalabilmesi için beraber aktivasyon göstermektedirler (Seaward, 2006). Herhangi bir stres faktörünün “hayati tehlike” olarak algılanması, korku duygusuyla ilişkilendirilmiş olan ve doğuma üç ay kala gelişmeye başlayan amigdalanın aktive olmasıyla sağlanır (Hill, 2015).

Acı, ağrı, haz gibi duygulardan ve beden ısısı ile iştahın düzenlenmesi gibi işlevlerden sorumlu olan hipotalamusun, “hayati tehlike” ya da algısı karşısında stres tepkisinin ortaya çıkmasında altında yer alan hipofiz bezine kortikotrofin salgılamasıyla enerji üretilir ve hızlanmış metabolizmanın o halini sürdüreceği hormon sistemi uyarılır. Uyarılan hipofiz bezi, adrenokortikotrofin hormonu salgılar ve adrenal bezler uyarılarak kanda glukoz üretimini sağlayan kortizol ve kortizon hormonları enerji açığa çıkarırlar. 20 ila 30 saniye arasında gerçekleşen bu işlemin etkisi yaklaşık iki saat kadar sürmektedir. Hipotalamus, hipofiz bezi ve adrenal korteksin döngüsü kısaca “HPA aksı” olarak da adlandırılmaktadır (Şahin, 2014; Seaward, 2006).

Enerji dağıtımını ise otonom sinir sistemi yapmaktadır. Otonom sinir sistemi, beyinden bedene bağlantıyı sağlayan periferik sinir sisteminin bir kolu olmakla birlikte merkezi sinir sistemiyle de birlikte çalışarak bedenin dengesini korumayı hedefler ve tüm stres tepkilerinden de sorumludur. Sempatik ve parasempatik olarak ikiye ayrılan otonom sinir sistemi, tüm organlara, bezlere ve kaslara bu kollarla ulaşabilmektedir (Seaward, 2006). Kaç, savaş tepkisinden sorumlu olan sempatik sinir sistemi nöronlar aracılığıyla kalp - damar sistemi,

solunum sistemi gibi birçok sistemlerin organlarını epinefrin ve norepinefrin nörotransmitterleriyle stres durumunda hızlandırır. Böylece, kalp atışları, solunum hızlanır, kaslar kasılır, göz bebekleri büyür ve bedende kaç ya da savaş tepkisine yönelik enerji açığa çıkar. Bu durum akut stres tepkisi olarak adlandırılmakta ve birkaç saniye içinde gelişmektedir (Sapolsky, 2004).

Akut stres tepkisi anlık ya da iyi stres olarak bilinirken, anlık stres tepkilerinin amacına uygun kullanılmayıp, birikmesi bedene ve zihne zarar verir, “kronik stres” haline gelir, bir diğer deyişle “kötü stres” olarak da adlandırılır, çeşitli rahatsızlıklara yol açar. Özetle, stres faktörlerinin hayati tehlike olması ya da öyle algılanması var olan dengeyi bozar. Bu bozulan dengeyi eski haline getirmek amacıyla ortaya çıkan akut stres belirtilerinin birikmesi ise kronik strese yol açar (Şahin, 2014; McEwen, 1998).

1.3.1. Akut Stres

Akut stres tepkisi oldukça evrimseldir. Öncelikle, bedenin anlık kaçma ya da mücadele amacıyla kullanacağı enerji, stres hormonlarının salınım göstermesi sonucunda üretilir. Ardından, üretilen bu enerji tüm bedene dağılır. Enerji, stres tepkisi boyunca aktifleşen bezlere ulaşır ki kaslar ve beyin de aktifleşsinsin (Selye, 1956).

Anlık streste nörotransmitterlerden epinefrin ve norepinefrin sistemi hızlandırırken, hormonal düzeyde de adrenalin ve noradrenalin olarak bilinen katekolaminler sistemin hızlanmasında rol oynar. Katekolaminler aracılığıyla kalp atışı hızlanır, kalpten çıkan kan miktarı artar, kalp kaslarındaki damarlar genişler, damarlardaki kan basıncı artar, kan daha çabuk pıhtılaşır, kalınlaşır, kandaki serum glikoz düzeyi artar, solunum hızlanarak oksijen üretimi, karbondioksit tüketimi artar, göz bebeğinin genişlemesi gibi tüm duyu organları keskinleşir ve mide, barsak hareketleri yavaşlar (Şahin, 2014).

Anlık streste enerji üretimi için hücrelere daha fazla oksijen sağlanması amacıyla solunum hızlanır ve derinliği artar. Oksijen tüketimi artıp, karbondioksit açığa çıkarken akciğer bronşları da genişler ve kanın temizlenmesi için akciğerler aktifleşir. Oksijen miktarı ve serum glikoz düzeyi artan kanın hücrelere dağılımı için kalp çok daha hızlı atar ve bedene daha fazla kan pompalanır. Artan kan miktarını tüm bedene, hatta, beyne iletebilmek amacıyla kalp ve kaslardaki damarlar genişler. Aynı zamanda, yaralanma gibi bir tehlike durumunda kan

kaybının önlenmesi amacıyla kandaki oksijen taşıyıcı alyuvarlar artar. Böylece, kan kısa süre içerisinde pıhtılaşır (Sapolsky, 2004).

Hayati bir tehlike karşısında kaçmayı ya da mücadeleyi sürdürebilmek için anlık streste artan kan basıncını, kanın kalınlaşmasını, enerji üretimini devam ettirebilmek gerekmektedir. Glukokortikoid düzeyi de enerji üretimini arttırma amaçlı yükselmektedir. Bu nedenle, kandaki oksijen miktarı ile serum glikoz düzeyini tüm bedene iletebilmek için kortizol, yağ dokusunun yağ asitlerine ve proteinlerin amino asitlere ve glikoza dönüştürülmesine aracı olur. Böylece, kısa süreli stres tepkisinin ardından bedenin kaçmaya ya da savaşmaya yönelik enerji ihtiyacı depolanır (McEwen, 2005).

Enerjinin bulunabilirliği ve dağılımının yanı sıra anlık stres tepkisi immün sistemi de aktifleştirir. Bu nedenle, immün hücreler kana karışır ve kanda artış gösterir. Kandaki immün hücreler deri gibi herhangi bir yaralanma durumunda hasar alması olası yerlere yaraların iyileşme süresinin kısılmasını amaçlayarak dağılım gösterir (Schneiderman ve ark., 2005).

Kaslar, damarlar, duyu organları, immün hücreler aktifleşirken, anlık stres tepkisinde parasempatik sistem ile ilişkili olan sindirim, büyüme ve üreme işlevlerinin baskılandığı görülür. Sindirim sistemi beden enerjisinin yaklaşık %25ini tüketmektedir. Kaçma ya da mücadele etme durumunda bedenin bu enerjiye duyduğu ihtiyaç nedeniyle beyin sindirim sistemini bastırır ya da kaçma işlevinin gerçekleşebilmesi için beden ağırlığından hızla kurtulabilmek amacıyla boşaltım bir anda gerçekleşir. Tüm bunlara ek olarak, hayati tehlike algısı karşısında stres hormonlarının yoğun bir şekilde üretimi üreme ve büyüme hormonlarının üretimini de baskılamaktadır (Şahin, 2014; Sapolsky, 2004).

1.3.2. Kronik Stres

Akut stres belirtilerinin sıklıkla tekrarlanması ve yoğun yaşanması sonucunda bedensel ve zihinsel sağlık olumsuz yönde etkilenebilir. Açığa çıkan yüksek düzey glukokortikoidlerin ve diğer çeşitli stres hormonlarının immün sistemi baskılayarak hastalık riskini arttırabildiği bilinmektedir (Sapolsky, 2004). Artan stres hormonlarının immün sistemin direncini düşürmesi sonucunda immün hücreler tarafından üretilen, ancak, hücreler arası iletişimi sağlayan moleküller olan sitokinlerin işlevselliği baskılanır. Hücrelerin bağışıklığının, kandaki salgya yönelik bağışıklıklarının ya da akut enfeksiyonlara yönelik bağışıklıktan sorumlu olan farklı

sitokin gruplarının baskılanması yaralarda, antibiyotik tedavilerinde iyileşmeyi geciktirir ve enfeksiyonlara karşı direnci düşürür (Akt., Schneiderman ve ark., 2005).

İmmün sistemin olumsuz yönde etkilenmesi ve kişilerin kronik rahatsızlıklara yatkın hale gelebilmesinin bir diğer nedeni de kortizolün enerji üretimi amacıyla kas dokusu proteinleri, bağışıklık sistemi hücreleri ya da B vitamini gibi temel vitaminleri glikoza dönüştürerek kas zayıflamalarına, bağışıklığın azalmasına yol açmasıdır (Şahin, 2014). Böylece, kanserler, diyabet, obezite gibi kronik bedensel rahatsızlıkların ortaya çıkmasına yönelik risk artarken artan kortizol ve adrenalin beyni ve beraberinde zihinsel işlevleri de olumsuz yönde etkileyerek depresyon, kaygı bozuklukları ve hatta, nöral atrofiye de yol açarak unutkanlık gibi bilişsel bozuklukları beraberinde getirebilir (McEwen, 2005).

Anlık streste artan kan basıncı ve pıhtılaşma süresi hızlanan kanın iletimini sağlayabilmek amaçlı genişleyen ve kalınlaşan kalp damarları uzun süreli streste hızla akan pıhtılaşmış kan nedeniyle aşınabilir ve plak oluşumları gözlenebilir (Sapolsky, 2004). Bu durum beraberinde kalp yetmezliği, damar sertliği, inme ya da kalp krizi gibi kronik kalp-damar hastalıklarıyla sonuçlanabilir (Dimsdale, 2008).

1.4.Stresin Psikolojisi

Buraya kadar stres tepkisinin fizyolojik boyutundan bahsedilmiştir, ancak, stres tepkisinin ortaya çıkmasında olayın nasıl algılandığının ya da anlamlandırıldığının önemine yeterince değinilmemiştir.

Doğadaki diğer canlıların, doğal ortamlarında hayati tehlike karşısında stres tepkilerini fizyolojik olarak gösterdikleri gözlenmiştir. Oysaki insanlarda stres tepkisi hayati bir tehlike karşısında değil de, bir olay ya da durumun “hayati tehlike olarak algılanması” sonucu da açığa çıkmaktadır (Sapolsky, 2004). Bu durumda, stresin yaşanan olayla değil de, o olaya verilen anlam ile ilişkili olarak ortaya çıktığı söylenebilir (Lazarus, 1993). O nedenle, bu bölümde stres tepkisinin ortaya çıkmasında yapısı ve yaptığı atıflar nedeniyle belirleyici olan zihnin rolüne değinilecektir.

1.4.1. Zihin

İnsanlarda algılama gibi süreçleri zihnin yürütmesi nedeniyle söz konusu stresin psikolojik boyutu olduğunda zihnin rolünün de önemle üzerinde durulması gerekmektedir. Zihnin ne olduğuna dair günümüze kadar birçok tartışma yürütülmüş ve zihnin beynin bir ürünü, hatta beyin bir bilgisayar mekanizması gibi düşünülerek zihninde onun bir çıktısı olabileceği vurgulanmıştır.

Kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımı, zihnin beynin bir ürününden çok daha kapsamlı bir yapı olduğunu vurgulamaktadır. Bu yaklaşıma göre bir olay yaşantılanırken, o olayın algılanmasının altında üç farklı süreç yer almaktadır. Bu süreçler, zihin, beyin ve kişilerarası ilişkilerdir. Beyin, daha anne karnındayken annenin bulunduğu çevreyle olan ilişkisine göre gelişmeye başlar. Doğum sonrasında da ilk iki sene anneye geliştirilen bağlanma ve sonraki yıllarda da çevreyle kurulan kişilerarası ilişkiler beynin gelişmesinde en önemli değişkenlerdir. Kişilerarası ilişkilere bağlı gelişen beyin, aynı zamanda, periferik sinir sisteminin sayesinde tüm organlar, bezler ve kaslarla hatta kıl kökleriyle bile karşılıklı ilişki halindedir. Zihinde, sosyal bir organ olması nedeniyle kişilerarası ilişkilere ihtiyaç duyan ve kişilerarası ilişkilerle şekillenmiş ve aynı zamanda, kişilerarası ilişkileri de şekillendiren ve tüm bedenle bağlantı içinde olan beynin bir ürünüdür. Zihin, beynin sadece bir işlevi olarak görülemez çünkü o da beyin ve kişilerarası ilişkilerle karşılıklı ilişki halinde olup, aynı zamanda, onları yapılandırmaktadır (Siegel, 2012; Siegel, 2010).

Kişilerarası ilişkilerin beynin yapılanmasında ve gelişiminde önemli bir rol oynaması öğrenmeler sonucu gerçekleşmektedir. Öğrenme sırasında yeni sinaptik bağlantılar kurulur ve yeni bilgiler geldikçe bu sinaptik bağlantılar daha da sıklaşır, karmaşıklaşır. Öğrenme sırasında nelere dikkatin yöneltileceği, nelerin belleğe kaydedileceği ve bu tutulan kayıtların nasıl anlamlandırıldığı ve bu anlama duygusal ve davranışsal olarak ne tür tepkiler verildiği zihinsel süreçler aracılığıyla yürütülür. Özetle, zihin beyin ve beden bağlantısı sonucu ortaya çıkan nöral ve hormonal enerjiyi ve öğrenmeler sonucu elde edilen bilgiyi düzenleyen, yürüten subjektif bir süreçtir. Subjektiftir çünkü zihnin algısal süreçleri yürütmesinde, anlamlandırmasında çevreyle ilişki aracılığıyla oluşan zihinsel temsiller önemli bir rol oynamaktadır.

Zihin, her ne kadar subjektif bir yapı olsa da bilinçten de sorumludur. Böylece, hem kişinin kendi iç dünyasında hem de dış dünyasında neler olduğuna dair farkındalık geliştirir.

Bu farkındalık sayesinde kişi çevrede olan bitene dikkatini yöneltmek kendi duygu ve davranışlarını düzenler. O nedenle, yaşantılanan bir duruma yönelik yapılan atıf zihinle ilişkili olduğu kadar, zihnin yapısıyla da ilişkili olmakta ve aynı zamanda, o olaya yönelik verilecek olan fizyolojik ve psikolojik tepkilerde zihin tarafından yürütülmektedir (Siegel, 2012; Siegel, 2010).

1.4.2. Zihin ve Stres

Zihin, her ne kadar beyin ve kişilerarası ilişkiler ile şekillenmesi sonucu süreçleri yürütme ve anlamlandırmada bireysel farklılıklar gösterse de, beyinde de olduğu gibi zihinde evrensel olarak yaşamı sürdürmeye ve temel ihtiyaçları gidermeye yönelik çalışmaktadır. O nedenle, zihin “maksimum ekonomi” ilkesini temel alarak kısa sürede az enerji harcayarak en çok işi yürütmeyi amaçlamaktadır. Maksimum ekonomi ilkesiyle çalışarak ihtiyaçlarını gidermek isteyen ve hayatta kalmayı amaçlayan zihin, tehlike içeriği oluşturması nedeniyle belirsizliğe tahammül edemez, anlamlandırmaya çalışır ve olumsuz olanı da fark etmeye yönelik çalışarak dikkat süreçlerini tehlikeli olabilecek uyaranlar üzerinde yürütür (Şahin, 2014; Sapolsky, 2004).

Zihin hızlı çalışabilmek amacıyla zihinsel temsiller, hatta semboller aracılığıyla süreçleri yürütür. Benzeri durum tüm memeli hayvanlar için geçerlidir, ancak, insan söz konusu olduğunda bu zihinsel temsiller daha karmaşıktır. Memeli bir hayvan için hayati tehlike başka bir canlının tüyleri dik bir şekilde tehlike saçarak bakışlarını yöneltmesiyken, insanlar için kredi kartı faturaları ya da üniversite sınavı olabilmektedir. Sürüngen beyni gibi eski beyin yapılarının tehlike karşısında otomatik bir şekilde devreye girmesi, zihnin farkındalığı devreye sokmasını engelleyerek, olaylara atfettiği anlama adeta gerçekmiş gibi inanması ile sonuçlanabilmektedir. Ancak, herhangi bir olay “hayati tehlike” olarak yorumlandığında kaç, savaş tepkisinin ortaya çıkması amacıyla stres hormonları kana salınmaktadır (Şahin, 2014).

Zihnin beden üzerindeki etkisine dair de birçok çalışma çarpıcı bulgular sunmaktadır. Örneğin, kronik ağrı üzerine yürütülen çalışmalarda belirsiz seyri nedeniyle ağrıyı kabullenmeyen ve bir an önce geçmesini talep eden bireylerin, ağrı duyumunu kabullenen bireylere göre daha fazla ağrı yaşantıladıkları ve bu durumun yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Crombez, Lauwerier, Goubert ve Van Damme, 2016; Schütze, Rees, Preece ve Schütze, 2010). Zihin ve beden etkileşiminin en iyi örneklerinden biride plasebo

çalışmalarıdır. Huzursuz bağırsak sendromu olan bireylerin ele alındığı bir metaanaliz çalışmasında hastaların %40 ının plasebo tedavisinden fayda gördüğü bildirilmiştir (Patel ve ark., 2005). Zihin ile beden ilişkisi söz konusu olduğunda plasebo etkisine, ek olarak, ilkel kabilelerdeki kara büyü sonucu gerçekleşen ölümler noesebo etkisi temel alınarak açıklanmaktadır. Kabile reisi tarafından işledikleri suç nedeniyle kara büyüye çarptırılan ve ölecekleri söylenen kabile üyelerinin öncesinde herhangi fiziksel bir rahatsızlıkları olmamasına rağmen travmatik stres sonucu kardiyovasküler nedenlere bağlı ölümlerle hayatlarını kaybettikleri bilinmektedir (Sapolsky, 2004).

1.5. Kronik Stres ve Hastalıklar

Stres, zihin sağlığına ilişkin rahatsızlıklara, immün sistemin zayıflamasıyla ortaya çıkan diyabet, kanser gibi hastalıklara, kalp- damar rahatsızlıklarına ve hatta, nörodejeneratif rahatsızlıklara yönelik hassasiyet geliştirmede, hastalıklarda sürecin olumsuz yönde ilerlemesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi sağlığı olumsuz yönde etkileyen akut stres değildir. Birçok çalışma işlevsellik açısından akut stresin faydalarına da değinmektedir. Psikolojik ve bedensel sağlığa tehdit olarak görülen stres ise biriken stres, yani kronik streştir (Esch, Stefano, Fricchione ve Benson, 2002a). Travmatik yaşantılar, iş hayatına dair sorunlar, ilişkisel problemler, geçim sıkıntısı gibi birçok kronik stres faktörü stres tepkisini sıklaştırarak kortizol salınımını artırır ve artan kortizol psikolojik ve psikiyatrik rahatsızlıkların gelişmesinde belirleyici olduğu gibi enflamasyonu da arttırarak kronik rahatsızlıklara yol açabilmektedir.

1.5.1. Kronik Stres ve Psikolojik Hastalıklar

Zihnin temel prensiplerinin belirsizliğin giderilmesi, gruba aidiyet hissedilmesi ve kontrolün artırılması olması nedeniyle stres tepkisinin ortaya çıkmasında bir durumun belirsiz, reddedici ya da kontrol edilemez algılanması stres yaşantısını tetikleyen önemli psikolojik değişkenlerdir (Sapolsky, 2004). Bu gibi psikolojik değişkenlerin kişilerin algısını sıklıkla etkilemesi gerçeği çarpıtmasına yol açacak ve stres ile başa çıkmasını olumsuz yönde etkileyerek stresin birikmesiyle sonuçlanacaktır.

En sık görülen psikolojik rahatsızlıklardan depresyonda ya da duygusal tarzları nedeniyle depresyon geliştirme hassasiyeti olan kişilerde belirsizlik karşısında kişinin kendi baş

etme becerilerine yönelik atfettiği anlamlar oldukça olumsuzdur. O nedenle, bu gibi kişiler herhangi bir belirsizlik durumunda geçmiş yaşantıları sonucunda gelişen öğrenilmiş çaresizliklerinin bir getirisi olarak başa çıkamayacaklarını düşünür ve stres yaşantılarla. Çalışmalar, depresyon gibi psikolojik rahatsızlıkların genellikle kişiyi sarsan olumsuz bir yaşantı sonrasında görüldüğünü belirtmektedirler. Kişiyi sarsan yoğun stres içerikli bir yaşantı ya da stres içerikli yaşantıların sıklığı da depresyonun gelişmesinde belirleyici olmaktadır (Kendler, Karkowski ve Prescott, 1999; Kendler, Thornton ve Gardner, 2001).

Stres içerikli yaşantıların sıklığı stres tepkisinin birikmesine yol açarak glukokortikoid miktarını arttırmaktadır. Depresyon tanısı alan kişilerde sıklıkla arttığı bilinen glukokortikoid, dopamin düzeyinin azalarak depresyonun en bilinen belirtilerinden haz almanın engellenmesine yol açar. O nedenle, depresyon tanısı alan kişilerin herhangi bir olay karşısında sağlıklı bireylere kıyasla daha fazla stres yaşantıladıkları bilinmektedir. Bu durumda, kişinin depresif belirtilerinin azalması pek mümkün olmayacak, depresyon süresi uzayarak glukokortikoid salınımı devam edecektir. Yıllar süren depresyonların bir sonucu olarak biriken glukokortikoid, aynı zamanda, hipokampusde atrofiyle de sonuçlanmakta ve bellek problemlerini beraberinde getirmektedir (Sapolsky, 2004). Ek olarak, kalp- damar rahatsızlıkları, kanserler, AIDS, kronik ağrı, epilepsi, MS, Parkinson ve huntington gibi kronik rahatsızlıkları olan bireylerde depresyon oranının normal popülasyona oranla 2 ya da 3 kat daha sık görüldüğü bilinmektedir. Görüldüğü üzere, kronik rahatsızlıkların stresi arttırması ve kronikleştirmesi depresyonu beraberinde getirmektedir (Cassem, 1995).

Kaygı bozukluğu geliştirme hassasiyeti olan kişilerde de herhangi bir belirsizliğe atfedilen tehlike algısının oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. O nedenle, bu kişiler olayların olumsuz sonuçlanacağına inansalar da depresyonun aksine başa çıkmaya çalışırlar çünkü bilişsel olarak her uyarı tehlikeli olarak çarpıtılmaktadır. Aktif tehlike algısı sempatik sinir sistemini devrede tutmakta katekolamin salınımını arttırarak canlıyı mücadele için savaş, kaç tepkisine hazırlamaktadır (Sapolsky, 2004). Kaygı bozukluklarında herhangi bir uyarı karşısında stres tepkisinin bu denli hızlı ortaya çıkmasının nedeni amigdalanın hassasiyetiyle de ilişkili olmaktadır. Sürüngen beyni olarak adlandırılan yapılardan olan amigdala herhangi bir olay karşısında kortekse bilinç düzeyinde henüz bilgi iletilmemişken otonom sinir sistemi aracılığıyla duymusal bilgiyi işlemler ve o nedenle, tehlike olarak değerlendirilir (Sapolsky, 2004). Özetle, kaygılı kimselerde ya da kaygı bozukluğu olan bireylerde sıklıkla stres tepkisi açığa çıkararak sistemi mücadeleye hazırlar. Ek olarak, depresyonda da görüldüğü gibi çalışmalar

stres içerikli yaşantıların sıklığının kaygı bozukluklarının gelişiminde etkili olduğu belirtilmektedir (akt. Schneiderman ve ark., 2005).

Biyolojik ve davranışsal alanlarda yürütülen çalışmalar artan stresin psikotik rahatsızlıklarda da belirtileri şiddetlendirdiğine değinmektedir. Bilindiği üzere şizofreni kortikal ve subkortikal yapılar arasındaki dopamin sentezi yapan nöronların iletişimde hasar meydana gelmesiyle gelişen bir rahatsızlıktır. Kronik stres nedeniyle HPA aksının ileri düzeyde aktif olması dopamin sentezinin var olan hassasiyetini olumsuz yönde etkileyerek hastalık belirtilerini şiddetlendirebilir (Esch ve ark., 2002a).

1.5.2. Kronik Stres ve Bedensel Hastalıklar

Kronik stres tepkisi sempatik sinir sistemini aktive ederek katekolaminlerin salınımını artırır, kalp atışları hızlanır ve HPA aksı da çalışmaya devam ederek adrenal bezlerden glukokortikoid salınımını devam ettirir. Bu durum artan enflamasyona yol açarak immün sistemin zayıflamasına yol açtığı gibi artan kan basıncı, kalp atışı gibi akut stres tepkilerinin sıklıkla tekrarlanması kalp- damar rahatsızlıklarını da beraberinde getirmektedir. Aynı zamanda, son yıllarda araştırmalar alzheimer hastalığı, nörolojik temelli hareket bozuklukları ve MS hastalığında da kronik stresin rolüne değinmektedirler. Hatta, kimi çalışmalar direkt olarak kronik stres etkili olmasa bile kronik stresin tetiklediği kalp- damar rahatsızlıkları ya da immün sistemin zarar görmesinin sinir sistemini etkileyebileceğini savunmaktadırlar (Esch ve ark., 2002a; 2002b).

İmmün sistem ve stresin ilişkisini inceleyen çalışmalarda bireylerin yaşadıkları olayı belirsiz ve kontrol altına alınamaz olarak değerlendirdikleri görülmektedir (Kiecolt- Glaser, McGuire, Robles ve Glaser, 2002). Eşleri alzheimer hastası olan kişilerin hastalığın doğası gereği uzun bir süre eşlerine bakım verdikleri ve sürecin zorlu olması nedeniyle bakım verenlerin stres belirtilerinin de oldukça arttığı gözlenmiştir. Bu kişilerde stres belirtileri arttıkça hücresel düzeyde immün sistemin zayıfladığı ve yaşlanma sürecinin hızlandığı gözlenmiştir (Castle, Wilkins, Heck, Tanzy ve Fahey, 1995). Aynı zamanda, kronik stres immün hücrelerinin işlevlerini baskılaması sonucu organizmada gelişen zararlı tümör oluşumuna karşı gelişecek olan direnci de engellemektedir. O nedenle, kanser gibi zararlı hücrelerin oluşumunun önlenemediği rahatsızlıkların gelişiminde de biriken stres önemli bir rol oynamaktadır (Esch ve ark., 2002b).

Kronik stres yalnız hastalıkların gelişiminde değil, mevcut rahatsızlıkların seyrinin hızlanmasında da kritik bir rol oynamaktadır. O nedenle, stresi kronikleştirmeye yatkın bireylerde var olan rahatsızlıklarının ilerleyerek daha tehlikeli bir hal aldığı görülmektedir. Leserman ve arkadaşlarının (2002) yürüttüğü bir çalışmada HIV tanılı erkek hastalar 7,5 sene boyunca takip edilmiş ve hastalığın hızla AIDS yönünde seyrettiği bireylerde stres içerikli yaşantıların sıklıkla tekrarlandığı, serum kortizol düzeylerinin yüksek, sosyal desteklerinin yetersiz olduğu ve stres yaratan durumlarla inkar gibi işlevsel olmayan bir stratejiyle başa çıktıkları görülmüştür.

Kalp- damar rahatsızlıkları ile kronik stres arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda kronik strese yol açacak stres faktörlerinin iş ve evlilik hayatına dair problemler ya da haksızlık algısı olduğu görülmektedir (Dimsdale, 2008). 52 ülkeden 25.000 insanın katıldığı geniş çaplı bir çalışmada stres belirtilerinin kalp- damar hastalıklarının gelişmesinde belirleyici olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda, stres belirtileri yüksek olan bireyler, ev ya da iş hayatlarında yaşadıkları stres içerikli olayların sıklıkla tekrarlandığını bildirmişlerdir (Rosengren ve ark., 2004). Stres ve kronik rahatsızlıkların ilişkisini inceleyen çalışmalar hastalık tanısı aldıktan sonra stres belirtilerini değerlendirmesi nedeniyle eleştirilmektedir. Kronik rahatsızlıkların zaten stres belirtilerini arttırmaya yönelik bir risk faktörü olduğunun göz ardı edildiği belirtilmektedir (Dimsdale, 2008). Oysa ki, kalp- damar hastalığı tanısı henüz almamış bireylerin takip edildiği boylamsal çalışmalarda da kronik strese yol açacak evlilik ya da iş hayatına dair problemlerin kalp- damar rahatsızlığı geliştirme riskini arttırdığı görülmektedir. Örneğin, evliliklerine dair sıkıntıları olan kadınların evlilik yaşantılarında stres yaşantılamayan kadınlara kıyasla 3 kat daha fazla kalp- damar rahatsızlığı geliştirme riski olduğu gözlenmiştir (Orth- Gomer ve ark., 2000). Matthews ve Gump'ın (2002) yürüttüğü 9 senelik boylamsal bir çalışmada, evlilik hayatında ve iş yerinde sorun yaşayan erkeklerin kalp- damar rahatsızlıklarına bağlı ölüm riskinin arttığı bulunmuştur.

Uzun süreli, birikmiş stres ya da korku veya yaşanan duygusal bir travmayla ilişkili olarak ileri düzeyde uyarılmaya yol açacak yoğun bir stres tepkisi yaşa bağlı nöral dejenerasyonu arttırmakta ve yaşam süresini kısaltmaktadır. Travmatik stres yaşantıları amigdalanın ileri düzeyde aktif olmasıyla da ilişkili olmakta ve aktif amigdala stres tepkisine yol açarak katekolamin salınımını arttırmaktadır. Stres tepkisi sırasında katekolaminler aracılığıyla hızlanan sistemde adrenal bezlerden salınan glukokortikoidlerin kronik streste yoğun miktarda kanda bulunması sinaptik plastisite ve dendritlerin yapısında değişime neden

olarak nöral kayıpla ilişkili bulunmaktadır. Aynı zamanda, amigdalanın tetiklediği korku duygulanımını baskılayabilen hipokampus beyinde stres tepkisine oldukça duyarlı, bilişsel işlevlerden ve bellek süreçlerinden sorumlu bölgedir (Esch ve ark., 2002a). Özetle, patolojik düzeyde deneyimlenen stresin fizyolojik etkileri özellikle limbik sistemde yer alan ve uzun süreli bellek ile ilişki olan hipokampüste atrofiye yol açmaktadır. Bu durum öğrenme bozuklukları, amnezi ya da kısmi amnezi gibi bellek bozukluklarıyla, hatta, Alzheimer gibi ilerleyici nörolojik rahatsızlıklarla da sonuçlanabilmektedir (Esch ve ark, 2002a). Tüm bunlara ek olarak, yoğun stres tepkisi Alzheimer hastalığının ortaya çıkmasında önemli bir rol oynayan plakların oluşumundan sorumlu amiloid beta protein peptitlerinin ortaya çıkmasını önleyen oksidan üretimini de baskılayabilmektedir (Maccioni, Muñoz ve Barbeito, 2001).

Yoğun düzey ya da birikmiş stres belirtildiği gibi nöral düzeyde etkili olarak atrofiye ya da zararlı plakların oluşumuna neden olduğu gibi kronik stresin bağışıklığı olumsuz etkilemesi sonucu ortaya çıkan immün sistem hastalıkları da sinir sistemini etkileyebilirler (Esch ve ark., 2002a). Nöroimmünolojik bir rahatsızlık olan MS in patolojisinin altında yatan nedenler henüz tam olarak bilinmese de MS hastalığında atakların ve hastalık belirtilerinin kişilerarası ilişkilerde yaşanan stres faktörleri, kayıp, sosyal desteğin yetersizliği, artan depresyon ya da kaygı belirtileri gibi kronik stres ile ilişkili stresörlerin sıklaşmasıyla arttığı bilinmektedir. Aynı zamanda, çalışmalar MS hastalığının ilerlemesiyle kandaki kortizol miktarının da sağlıklı kontrollere kıyasla arttığını belirtmektedirler (akt., Esch ve ark., 2002a). Aşağıda MS hastalığı ile stresin ilişkisine ayrıntılı bir şekilde değinilmektedir.

2. Multipl Skleroz (MS)

Demyelizan ve enflamatuvar bir hastalık olan MS de, aksonların iletimini hızlandıran miyelin kılıf, beyindeki miyelin sentezini destek hücrelerden oligodendrositlerin işlevselliğinin yetersizleşmesi sonucu hasara uğrar ve nöral iletişim zarar görerek MS ataklarına ve belirtilerine yol açar. MS hastalığının 400 kişide 1 görülme riski var. Bu hasta popülasyonunun yaklaşık üçte biri kadar bir kısmında, MS günlük yaşam aktivitelerini etkilememektedir. Batı toplumlarında, genç nüfusta ve kadınlarda daha çok görüldüğü bilinen hastalığın %80 inin Relapsing Remitting MS (RRMS) türde olduğu bilinmektedir (Compston ve Coles, 2002). Teşhisi genelde 20 ila 50 yaş arası konulan bu rahatsızlıkta ki genel belirtiler, uzuvlarda işlev ve his kaybı, gaita ve idrar kaçırma, cinsel işlev bozukluğu, artan yorgunluk ve tükenmişlik, görme hasarı, denge kaybı, ağrı, bilişsel bozukluklar ve olumsuz duygusal değişimlerdir (Mohr ve Cox, 2001). Öncelikle depresyon (Siegert ve Abernethy, 2005) ve kimi zamanda kaygı

bozuklukları MS tanısı alan kişilerde sıklıkla görülen psikolojik rahatsızlıklardır (Compston ve Coles, 2002).

Hastalığın seyri atak ve tamamen toparlanma veya atak ve bir miktar hasarın kalıcı olması ve bir takım hastada da sekonder progresyon (SPMS) şeklinde ilerlemektedir (Compston ve Coles, 2002). Kısacası, MS yenilenen ataklar ya da ataksız bir şekilde hastalığın ilerlemesi olarak iki şekilde görülmektedir. Yineleyici yenileyici yani “Relapsing Remitting” tür MS de, yaşanan atak sonrası semptomlar ani bir şekilde artar, birkaç hafta veya ay içinde kısmen ya da tamamen nörolojik hasara bağlı görülen bu semptomlar ortadan kaybolur (Gold ve ark., 2005).

MS ilerleyici türde seyrediyorsa SPMS veya Primer Progresif MS (PPMS) de olduğu gibi semptomlar, ataklar görülmeksizin yavaş ancak stabil bir şekilde artar ve bu durum kalıcı nöral hasarla sonuçlanır. Birçok vaka da, MS’in RRMS türde görüldüğü ve sonrasında bir kısım hastada sürecin SPMS şeklinde devam ettiği bilinmektedir (Gold ve ark., 2005). MS hastalığının ilerleyici yönde seyretmesine yönelik risk faktörlerinin rahatsızlığın ileri yaşlarda başlaması, tanı sonrası ilk 5 yıl içinde atakların sık tekrarlanması ve ilk atak sonrası atağa bağlı gelişen belirtilerin tamamen iyileşememesidir. Aynı zamanda, hamilelik sürecinde tedaviye yönelik ilaç kullanımının sonlandırılmış olmasına rağmen hastalığın seyrinde herhangi bir risk faktörü oluşturmamaktadır. Tanı sonrası yaklaşık %11 lik bir grubun depresyon teşhisi aldığı bilinmektedir. Tedavi edilmediğinde tanıdan on sene sonra depresyon ile hastalığın ilerleyici yönde seyretmesi ilişkilendirilmiştir (Bsteh ve ark., 2016).

MS hastalığını tamamen iyileştirmeye yönelik bir tedavi yöntemi henüz yoktur. Nöral enflamasyonu azaltmaya yönelik kortikosteroid alımı ya da atakların sıklığı ve şiddetini hafifletmeye yönelik fingolimod ya da beta interferonlar gibi koruyucu medikal tedaviler uygulanmaktadır. Bilindiği üzere tüm bu medikal tedavilerin de uykusuzluk, soğuk algınlığı belirtileri, uygulanan cilt üzerinde hassasiyet, baş ağrısı ya da artan kan basıncı gibi birçok yan etkisi de bulunmaktadır (Mayo Clinic, 2017).

2.1. MS ve Psikolojik Stres

Organizmada enflamasyona yol açacak herhangi bir faktörün atakların artmasını tetiklediği bilinmektedir. Enfeksiyonlar, aşılama, bedensel yaralanma, hava sıcaklığının artması ve erken doğum sonrası süreç gibi çeşitli faktörler MS hastalığında atakların gelişmesinde

belirleyici olmaktadır. Yüz yıllar önce, Charcot (1868), MS teşhisi alan kişilerin sıklıkla ataklar öncesi kişiler arası ilişkilerde çatışma, kayıp gibi stresli yaşantılar deneyimlediklerini bildirmiştir. Bugün de derleme çalışmalarına bakıldığında MS hastalığındaki ilerleme ile stres yaşantısının ilişkili olduğu görülmektedir (Artemidias, Anagnostouli ve Alexopoulos, 2011; Mohr ve ark., 2004).

Ackerman ve arkadaşları (2002), bir yıl boyunca stres içerikli yaşantıları hafta, hafta sorguladıkları bir çalışmada son bir buçuk ayda bir ya da daha fazla stresli durum yaşamış olan RRMS ve SPMS'li bireylerde hastalığa yönelik belirtilerin %85 oranında arttığını bildirmişlerdir. Schwartz ve arkadaşlarının (1999) altı sene süresince yürüttüğü bir diğer boylamsal çalışmada son altı ay içerisinde deneyimlenen stres faktörlerinin artması hastalık sürecinin olumsuz etkilenmesi ve hastalık belirtilerinin ilerlemesiyle ilişkilendirilmiştir. Stres ve MS hastalığının ilişkisini inceleyen çalışmaların sıklıkla öz bildirim niteliğinde olması üzerine Brown ve arkadaşları (2006) iki yıl süresince yürüttükleri boylamsal bir çalışmada stresin MS hastalığındaki rolünü araştırmak için öz bildirimlere ek olarak yapılandırılmış görüşmelerle de katılımcıları değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada da diğer çalışmalara benzer olarak son üç ay içerisinde yaşanan stres faktörlerinin artması beraberinde RRMS grubunda atakların görülmesiyle sonuçlanmıştır. Çalışmalar, hastalık belirtilerinin ya da atakların görülmesinde bir stres faktörü oluşturduğu ve biriken strese katkı da bulunduğunu belirtmektedirler (Brown ve ark., 2006; Schwartz ve ark., 1999).

Nisipeanu ve Korczyn (1993), Basra Körfezi savaşında füze saldırısı nedeniyle hayati tehlike altında olan MS hastalarını stres ile atakların ilişkilerini inceleyebilmek amaçlı iki ay takip etmişlerdir. Bu hastaların her sene en az bir atak geçirdiği bilinmektedir. Çalışmada yoğun düzey stres değişkenine rağmen atakların sayısında anlamlı bir artış gözlenmemiştir. Bu çalışmada ele alınan stres faktörü görüldüğü üzere hayati bir tehlikedir ve dolayısıyla akut stres tepkilerine neden olmaktadır. O nedenle, akut stres tepkilerinin MS ataklarını tetikleyen enflemasyonu baskılayarak, atakları önlediği düşünülebilir. Alan yazındaki çelişkili bulgular, Mohr' un (2007) da dikkatini çekmiş ve MS'in ilerlemesinde rol oynayan stresin ne tür bir stres olduğunu incelemeye yönelmiştir. MS de atakların ve belirtilerin artmasını stres ile ilişkili bulan çalışmaların batı toplumlarında yürütüldüğü görülmektedir. Bu ülkelerde stresin kişilerarası ilişkilere, iş hayatına ya da ekonomik problemlere yönelik ortaya çıktığı ve haftalar, hatta aylar sürerek kronik türde stres olduğu bilinmektedir (Heesen ve ark., 2007; Mohr, 2007).

Nispenau ve Korczyn'in (1993) çalışmasında deneyimlenen travmatik stresin kortizol düzeyinde ani artışa yol açarak enflamasyonu bastırıldığı ve belirtileri, atakları önlediği düşünülebilir. Kronik streste ise kortizolün vücuttan uzun süre atılamaz ve sonucunda immün hücrelerdeki glukokortikoid reseptörlerinin işlevi ve sayısı azalır. O nedenle, immün sistemdeki hücreler kortizolün düzenleyici etkisine yönelik hassasiyetlerini yitirirler (Mohr, 2007). Aynı zamanda, MS hastalarında immün hücrelerin sağlıklı kontrollere kıyasla glukokortikoidlerin düzenleyici etkilerine yönelik hassasiyetinin daha az olduğu da bildirilmektedir (van Winsen ve ark., 2005).

2.2. MS ve Fizyolojik Stres

MS hastalığının stresle olan ilişkisinin önemi üzerine HPA aktivasyonu ve MS'in seyri üzerine bir çok fizyolojik çalışma yürütülmüştür. Çalışmalar, MS hastalarında HPA aksının aktif olduğunu, aynı zamanda, bu hastalarda aktif HPA aksı sonucunda da adrenal bezlerinin genişlediği ve kanda plazma kortizol miktarının da bir hayli yüksek olduğunu bildirmektedirler (akt., Huitinga ve ark., 2003). Postmortem çalışmalar HPA aksının aktif olduğu ve bu aktivasyonda hipotalamustaki MS lezyonlarının yoğunluğuyla ilişkilendirmektedirler (Huitinga ve ark., 2003).

Gold ve arkadaşları (2005), HPA aksının aktivasyonu ve MS hastalığının seyrinin ilişkisini inceleyen çalışmaların enlemesine araştırmalar ya da hayvan deneyleri olması nedeniyle yeterli veri sağlamadığını düşünerek RRMS, SPMS ve PPMS olmak üzere farklı MS gruplarının üç sene boyunca plazma kortizol, nörolojik özürlülük, kaygı, depresyon ve bilişsel düzeylerini takip etmişlerdir. Bu çalışma da, HPA aksı ileri düzeyde aktive olan MS hastalarında nörolojik özürlülüğünün artarak, hastalık belirtilerinin daha yıkıcı hale geldiği bildirilmiştir. Ataklar ve düzelmelerle ilerleyen RRMS grubunda HPA aksının aktifliği sonucu plazma kortizol düzeyleri yüksek olan bireylerinse nörolojik belirtilerinin arttığı ve hastalığın ataksız ilerlediği SPMS yönünde seyrettiği gözlenmiştir. Çalışmadaki bir diğer çarpıcı bulgu ise SPMS grubundaki katılımcıların plazma kortizol düzeylerinin hep yüksek olduğunun bildirilmesidir. Heesen ve arkadaşlarının (2007), MS ve stres ilişkisinin değerlendirdiği bir derleme çalışmasında da aktif HPA aksının sekonder progresif ya da primer progresif gibi sinsi bir şekilde ilerleyici olan MS gruplarında görüldüğü belirtilmektedir. Aynı zamanda, aktif HPA aksının nörolojik özürlülük, bilişsel yıkım ve beyinde atrofiyle ilişkilendirilmektedir.

Birçok çalışmanın SPMS ve PPMS MS gruplarında HPA aksının ileri düzeyde aktif olması ya da RRMS tanılı hastaların HPA aksının aktifliğinin SPMS yönünde seyrederek yıkıcı bir hal almasında belirleyici olduğunu belirtmesi üzerine Kern ve arkadaşları (2011) HPA aksının aktivasyonunu RRMS grubunun kendi içinde incelemiştir. Bu çalışmada RRMS tanısı alalı 2 ila 3 yıl olan katılımcıların plazma kortizol düzeyleri ile depresif belirtiler ve nörolojik hasar arasında nasıl bir ilişki olduğu incelenmiştir. Artan plazma kortizol düzeyinin depresif belirtiler üzerinde belirleyici olduğu ve yoğun depresyon belirtilerinin de ileri düzey nörolojik özürülük ve hasarla ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen veriler ışığında stres içerikli yaşantıların yanı sıra fizyolojik stres belirtilerinin de hastalığın seyriyle oldukça ilişkili olduğu görülmektedir.

2.3. Bir Stres Faktörü Olarak MS Hastalığının Kendisi

MS hastalığının sıklıkla genç yaşlarda geliştiğini de göz önünde bulundurduğumuz da hastalığın getirdiği nörolojik belirtiler dolayısıyla yorgunluk, kimi zaman fiziksel işlevlerin kısıtlanması, sürecin ilerleyici ve belirsiz olması, hastalığı kabullenmeyi zorlu kılmakta ve bu durumda hastalığın kendi de bir stres faktörü olmaktadır. Rahatsızlığın kronik oluşu bireylerin teşhis sonrası hayatlarını bu hastalığa göre adapte etmeleri gerektiğini düşündürmektedir. Bu nedenle, kimi zaman kişiler kariyerlerinde, romantik ilişkilerinde ve sosyal etkileşimlerinde zorluklar yaşayabileceklerini düşünmekte ve koruyucu önlemler almaya çalışmaktadırlar (Mitsonis ve ark., 2008).

Çalışmaları, hastaların bir kısmının tanı sonrası stres düzeylerinin oldukça arttığı ve stres ile başa çıkmaya yönelik becerilerinin yeterince işlevsel olmadığını bildirmektedir (akt., Mitsonis ve ark., 2008). MS hastalığının nasıl algılandığını araştıran bir çalışmada, MS hastalığı olan ve hastalığa bağlı omurilikte lezyonları olan hastalarla, MS rahatsızlığı olmayan ancak çeşitli rahatsızlıklar sonucu omurilikte benzeri lezyonları olan hastaların stres belirtileri kıyaslanmıştır. Her iki grup da lezyonların sıklığı ve yerlerinin benzerliği nedeniyle benzeri belirtiler yaşantılasalar da MS hastalarının stres belirtilerinin daha yoğun olduğu görülmüştür (Rabins ve ark., 1986). Bu bulgu, MS hastalığının, sadece, adının bile kritik bir stres faktörü olabileceğini düşündürmektedir.

MS tanısı alan bir grup üzerinde rahatsızlığın nasıl anlamlandırıldığını değerlendirilmiştir. Bu çalışma da katılımcı grubunun %62'si sağlık durumlarına yönelik bir

kayıp yaşadıklarını düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu kişiler yarı yapılandırılmış görüşmelerle tekrar değerlendirildiğinde hastalığın getirdikleri ya da getirecekleri düşüncesiyle geleceğe dair umutlarının azaldığını, kendi bedenleri üzerinde hiçbir kontrollerinin olmadıklarını düşünerek kaygı duyduklarını, hastalık belirtileri nedeniyle bağımlı hale geleceklerini ve teşhis nedeniyle eskisine kıyasla kendilerine bakış açılarının ve toplumdaki rollerinin değişeceğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Yaşanılan kayıp sonucu geliştirilen bu düşünceler kişilerin duygularının ve tutumlarının çelişkili olmasına, o nedenle, günlük yaşamda da tutarsız davranmalarına yol açmaktadır. Neredeyse yas gibi bir duygudurum içinde olan bu kişilerin kaygı, korku, öfke ve engellenmişliğe dair duygulanımlarının da oldukça artarak yaşanılan stresi de kronikleştirdiği düşünülmüştür (Issakson, Gunnarsson ve Ahlström, 2007). Stres deneyiminin atakların artmasında belirleyici olduğunu belirten çalışmalarda, hastalığın ilerlemesinin de önemli bir stres faktörü olduğunu ve böylece, hastalığa özgü nörolojik hasarların görülme riskinin daha da arttığı belirtilmiştir (Brown ve ark., 2006; Schwartz ve ark., 1999).

MS teşhisinin yalnız bir kısım hastada kritik bir stres faktörü olduğu (Isaksson ve ark., 2007), başka çalışmalarda da bir grup MS hastasının stresli durumlar yaşadıkları ve beraberinde stres yaşantılanması sonucu rahatsızlıklarının ilerlediğini göz önünde bulundurduğumuzda (Kern ve ark., 2011) stres deneyiminin altında yatan çeşitli değişkenlere de değinmek gerecektir. Stresin yaşanmasında görülen bu bireysel farklılıkların olaylara verilen anlamlarla ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (Lazarus ve Folkman, 1984; Şahin, 2014). O nedenle, son yıllarda stres yönetiminde belirleyici olan ve hatta, kronik rahatsızların gelişmesinde dahi koruyucu olabilecekleri düşünülen erken dönem ebeveyn bağlanma ilişkisinin ve beyin alanlarından prefrontal korteksin rollerine de değinilmelidir. Aşağıda, öncelikle bağlanma konusuna ve daha sonra da güvenli bağlanma, beyin entegrasyonu ve stres yönetimiyle ilişkisi çeşitli araştırmalarla gösterilmiş olan prefrontal korteks konusuna değinilecektir.

3. Bağlanma

3.1. Bağlanma Kuramı

Bowlby (1969), bağlanma ilişkisinin kurulmasının tüm memeli canlıların hayatta kalması için gerektiğini belirtmektedir. Böylece, kendi başına hayatta kalması olası olmayan yavru birincil bakım vereniyle –bu canlı genellikle anne olmaktadır- yakınlık kurmaya yönelik davranışlarda bulunacak ve bakım verende yavrunun yeme ya da sıcaklık gibi öncelikli

fizyolojik ihtiyaçlarını giderecektir. Anne ya da o bebeğe öncelikli olarak bakım veren kim ise bebeğin fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayacak kaynaklara evrimsel olarak sahiptir (Bowlby, 1969).

Tüm memeli canlılarda gözlenen bağlanma davranışı insanlar için daha kritiktir. Herhangi bir memeli birkaç ay sonra anneden ayrılabilirken, doğum sonrası ilk senelerde annenin fiziksel bakımıyla hayatta kalabilen ve sonraki yıllarda da hala korunmaya ihtiyacı olan tek memeli canlı insan yavrusudur. O nedenle, gelişimi diğer canlılara kıyasla oldukça yavaş olan insan yavrusu oldukça uzun bir süre kendi kendine bakım veremez ve dolayısıyla da, hayatta kalabilecek becerilere de sahip değildir (Bowlby, 1969).

Bebek, anne ile yakınlık kurabilme amaçlı davranışları altıncı, yedinci aylarda geliştirmektedir. Yakınlığın kurulması bebeğin anneye duyduğu güven ve sevgi ihtiyacıyla da ilişkilidir. O nedenle, Bowlby'nin duygusal bir bağ olarak tanımlanan bağlanma örüntüsü bir nevi bebeğin bedensel sıcaklığını, kan basıncı, kalp atışlarının hızını belirleyen fizyolojik de bir sistemdir. Bebek korktuğu, strese girdiği zamanlarda yaşadığı stresi ağlayarak, huzursuzlanarak bakım verene yansıtır ve ondan ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik dikkat talep eder. *Bağlanma davranışı* olarak adlandırılan bu tutumlar oldukça işlevseldir. Bağlanma davranışı sergileyen bebeğe anne ihtiyacı olan güven duygusunu vermek amacıyla yakınlaşacaktır (Hazan ve Shaver, 1994).

Bebek, hayatta kalabilmek amacıyla ebeveyniyle yakınlık kurmaktadır. Gelişen bu bağlanma temelli davranış örüntüsü aşağıdaki üç davranış ile ilişkilendirilmektedir.

1. Bebek, anneye gülümser. Anne, bebeğin ona karşı gülümsemesini kimi zaman ödüllendirici algılar ve bebeğin mutluluğunu pekiştirir.
2. Bebek, ağlar ve anne, bebeğin ağlamasını yatıştırma, stresini giderme amaçlı bebeğe yakınlaşır.
3. Anne, bebekten uzaklaşır. Bu durumda, bebek gözüyle ya da fiziksel olarak ebeveyni takip eder.

Anne ile bebek arasındaki bağlanma ilişkisinin kurulması yaklaşık iki, üç seneyi almaktadır. Bu sürecin amacı bebeğin ihtiyaçlarının ortaya çıkması durumunda annenin ya da

bakım verenin bebeğin ihtiyaçlarını gidereceği beklentisini oluşturmasıdır (Ainsworth, 1979; Hazan ve Shaver, 1994).

3.1.1. Bağlanma Örüntüsünün Kurulmasında Yaşanılan Zorluklar

Anneden erken dönemlerde ayrılma bebeğin temel ihtiyaçlarının karşılanmasında eksiklikler yaratacağı için doğum sonrası ilk üç sene içerisinde yaşanan uzun süreli ya da travmatik bir ayrılık bebeğin fiziksel ve zihinsel sağlığına yönelik bir risk faktörü oluşturacaktır (Hazan ve Shaver, 1994; Hesse ve Main, 2000).

Bowlby'nin bağlanma örüntüsüne yönelik ilgisi çocuk esirgeme kurumlarında gelişimlerinin erken dönemlerinde anneden ayrılan çocuklara yönelik yaptığı gözlemlerden doğmuştur (Bretherton, 1992). Bowlby, ayrılık yaşantılayan çocukların verdiği tepkilerde ortaklıklar gördüğünü belirtmiştir. Öncelikle, bağlanma figüründen ayrılan çocukların ağladığı ve bağlanma figürünün gelmesini beklediğini, ancak, birincil bakım verenin yerine de başka bir kişinin yakınlaşmasına yanaşmadıklarını ve süreci protesto ettiklerini belirtmiştir. Ardından bu çocukların bağlanma örüntüsü kurdukları bakım verenin gelmemesi üzerine sessizleştikleri, üzüntü yaşadıkları ve çaresiz hissettiklerini gözlemlemiştir. Son olarak da, onarılmayan ayrılık yaşantısı sonucunda çocukların duygusal olarak kopukluk deneyimlediklerini bildirmiş ve ayrılığa gösterilen bu tepkilerin hayatta kalmaya yönelik olduğunu savunmuştur. Aynı zamanda, ayrılığa yönelik aşırı kaygı ya da duyarsızlığında bağlanma örüntüsünün gelişmesinde sorunlara işaret ettiğini belirtmiştir (Hazan ve Shaver, 1994).

Bowlby, ayrılık kısa süreli olsa bile bebeklerin kalıcı olarak etkilendiğine de değinmektedir. Bu durumda, bebekler bakım verenine kavuşsa dahi ağlayarak direnç göstermekte ya da duygusal olarak tepkisiz kalmaktadır. Ayrılık gibi bebeklerde hayati bir tehlike oluşturarak stresi tetikleyen bir durumda, kaygı, direnç ya da kopma işlevsel olsa da, bakım verenin yeterli ilgiyi yöneltmemesi üzerine bu gibi tepkilerin uzun süre devam etmesi bebeği yoracak ve sağlığına zarar verecektir (Ainsworth ve Bell, 1970; Ainsworth, 1979). O nedenle, bağlanma örüntüleri bakım verenin bebeğin ihtiyaçlarını ne kadar ve nasıl giderdiğiyle ilişkili olarak farklılık göstermektedir.

3.1.2.Bağlanma Örüntülerinde Görülen Farklılıklar

Ainsworth (1979) tarafından bağlanma örüntüleri birincil bakım verenler ve bir yaşlarındaki bebeklerinin arasındaki gelişen ilişkiye göre güvenli, kaygılı, kaçınmalı bağlanma stili olarak yabancı durum deneyi (strange situation) ile belirlenmiştir. Bir grup bebeğin bakım verenlerine yaklaşımları ve tutumlarının farklılık göstermesi üzerine yürütülen çalışmalarda dezorganize bağlanma olarak adlandırılan dördüncü bir bağlanma stili daha bildirilmiştir (Main ve Solomon, 1990; Hesse ve Main, 2000). Yabancı durum deneyinde daha önceden ev ortamlarında gözlenen anneler ve bebekler oyuncakların da bulunduğu bir deney ortamına alınmışlar ve kısa bir süre vakit geçirdikten sonra anne bir yabancı tarafından çağrılmıştır. Annelerin olmadığı durumlarda bebeklerin ayrılığı nasıl karşıladığı ve annelerin bebeklerin yanına geri döndüğünde bebeklerin nasıl tepkiler verdiği ve anneye nasıl etkileşim kurduğu gözlenmiştir.

Güvenli bağlanma olarak adlandırılan bağlanma tarzında deney sırasında bebeğin anneden ayrılması sonucu stres yaşantıladığı görülmüş ancak annenin dönmesiyle anneye tekrar yakınlık kurabilmişlerdir. Annenin gelmesiyle bu bebekler rahatlayarak, annenin yanında var olduğu süre içerisinde etrafı keşfetmişler, hatta, oyun oynadığı, zamanlarda da anneyi oyuna davet ettikleri gözlemlenmiştir. Ek olarak, bu annelerin bebekleriyle etkileşimleri ev ortamında gözlemlendiğinde de bebeklerin duygusal ve fiziksel ihtiyaçlarına karşı annelerin tutarlı tutumlar sergiledikleri ve bebekleriyle olan iletişimlerinde bebeklerden gelen tepkilere, reflekslere duyarlı ve uyumlu oldukları bildirilmektedir. O nedenle, güvenli bağlanma da anneler bebeğin duygusal ve fiziksel ihtiyaçlarını gideren güvenli bir üs görevi görmektedirler. Böylece, bebek çevreyi keşfetmeye dair istek duyar (Ainsworth ve Bell, 1970; Ainsworth, 1979). Hunter ve Maunder (2001) bir derleme çalışmasında güvenli bağlanma örüntüsü deneyimleyen bireylerin erişkinlik dönemlerinde stres yaşantıladıklarında sosyal destek alabilen ve kişilerarası ilişkilerinde de hem kendilerinin hem de karşılarındaki kişilerin duygusal ve zihinsel süreçlerinin farkında olan ve anlayan kimseler olduklarını savunmaktadırlar.

Bazı durumlarda da, anne ve bebeğin etkileşiminin birbirlerine uyumlu olmadığı gözlemlenmiştir. Bu durumdaki anne ve bebeklerin bağlanma stilleri de kaygılı ve kaçınmalı olarak adlandırılmıştır (Ainsworth, Blehar, Waters ve Wall, 1978).

Kaygılı bağlanma örüntüsünde deney sırasında bebeklerinde, annelerinin de kaygı ve öfke belirtileri sergiledikleri gözlemlenmiştir. Ardından, annenin yabancı birinin gelmesiyle odadan ayrılması üzerine bebeğin ileri düzeyde strese girdiği, annenin tekrar gelmesiyle bebek ile annenin yakınlaşmasına rağmen bebeğin göz kontağı kurmadığı görülmüştür. Annenin odadan ayrılması sonrasında bebeği yatıştırmak amacıyla kucaklamasına rağmen kurulan yakınlığın bebeğin stresini, ağlamasını yatıştırmada yetersiz kaldığı da belirtilmiştir. Bu nedenle, bebek etrafı keşfetme de yetersiz kalmıştır. Bu bağlanma stilinde bakım verenin ihtiyaç halinde kendi yaşantısında deneyimlediği zorluklar ve stres nedeniyle bebekten gelen sinyallere tutarlı bir şekilde yönelemediği, yeterince duyarlı olamadığı ve kimi zamanda çok müdahaleci olabildiği bulunmuştur (Ainsworth, 1979). O nedenle, kaygılı bağlanma örüntüsü deneyimleyen bireylerin bebeklik dönemlerinde anne aracılığıyla ihtiyaçları yeterince giderilemediği için yetişkinlik döneminde de kendi stresleriyle başa çıkabileceklerine dair inançları daha azdır. Aynı zamanda, gelişim dönemlerinde bağlanma figürleri tarafından psikolojik ya da fizyolojik ihtiyaçları yeterince giderilmeyen bu kişiler, kişilerarası ilişkilerinde de duygusal tarzları nedeniyle bir hayli zorlanmaktadırlar (Hunter ve Maunder, 2001).

Kaçınmalı bağlanmada ise bebeklerin annelerinden ayrılık ve tekrar bir araya gelme aşamalarında neredeyse hiç ağlamadıkları, ayrılık sonrası anne deney odasına geri geldiğindeyse anneye kayıtsız kalarak yakınlık göstermedikleri ve fiziksel temaslarının çok zayıf olduğu bildirilmiştir. Hatta, bebeklerin anneden kaçındığı kimi durumda da anneyi tamamen görmezden geldiği görülmüştür. Bu bebeklerin öfke düzeylerinin kaygılı bağlanma grubundan dahi fazla olduğu belirtilse de annelerinin de duygulanımları diğer anne gruplarına kıyasla oldukça kısıtlı ve öfke içeriklidir. Aynı zamanda da, bebeğe karşı reddedicidir. O nedenle, bebeklerin anneyi görmezden gelmesi veya kaçınması annenin öfkesinden kaçınmak için iyi bir savunma mekanizmasıdır. Kaçınmalı bağlanma da bebeğin sürekli olarak reddedilmesi duygusal kopukluk ve kaçınmayla sonuçlanmaktadır (Ainsworth, 1979). Yetişkinlik dönemlerinde bu kişilerin stres yaşadıklarında sosyal destekten kaçındıkları ve sosyal çevreyle etkileşimlerinde tutumlarının daha soğuk olarak nitelendiği belirtilmektedir (Hunter ve Maunder, 2001).

1980lerin başında istismar edilen bebeklerle ya da farklı grup bebeklerin kimisiyle yabancı durum deneyleri yapılırken, bu bebeklerin davranışlarının diğer üç kategoriyle eşleşmediği gözlenmiştir. Bebekler, ebeveynleri yakınlarında olduklarında düzensiz, birbiriyile çelişen çeşitli davranışlarda bulunmaktadırlar. Örneğin, annesinin kucağına çıkmaya çalışırken

çığlık çığlığa ağlama sonra birden susma ve tamamen hareketsiz kalma gibi (Hesse ve Main, 2000). Yaşamlarının ilk yıllarında evrimsel olarak hayatta kalmaya yönelik davranışlar sergileyen bebeklerin davranışları zamanla annelerinin ya da bağlanma figürlerinin ihtiyaçları ne kadar ve ne şekilde karşıladığına bağlı olarak şekillenir. Temel amacı deneyimlenen duyguların, uyarılmanın ve stresin anne veya birincil bakım veren kimse tarafından düzenlenmesi olan bağlanma ilişkisinde evrimsel olarak düzenlenmesi gereken duyguların ihmal edilmesi ya da bakım veren kişinin korku faktörü olması bebeklerin travmatik stres yaşamalarıyla sonuçlanacaktır. Çelişki bu noktada doğmaktadır çünkü bakım verenle bağlanma örüntüsü kurmak bebeğin hayatta kalması için gerekmektedir. Ancak, bağlanma ilişkisinin kaç, savaş tepkilerini tetiklemesi bebeklerin düzensiz davranışlar geliştirmesiyle sonuçlanacaktır. Bebekler, kaçınmalı bağlanmadaki gibi anneden tamamen kaçınamazlar çünkü korku düzeyleri oldukça yüksektir (Hesse ve Main, 2000; Siegel, 2012).

Yabancı durum uygulamasında annelerinden ayrıldıktan sonra tekrar bir araya gelen bebeklerin önce bağlanma figüründen uzaklaştığı, ancak, sonrasında göz kontağı dahi kurmadan yaklaşıma yeltendiği gözlemlenmiştir. Hatta, daha ileri durumlarda bebeğin don kal tepkisi bile gösterebildiği söylenmektedir (Main ve Solomon, 1990). Bebeklerde gözlenen bu gibi düzensiz, hatta, tutarsız davranışlar, bağlanma ilişkileri nedeniyle beklenti oluşturamamaları, ihtiyaçlarının giderilmemeleri, yaşatıldıkları yoğun düzey utanç ve annelerinden uzun süre ayrı kalmaları ile ilişkilidir. Dezorganize bağlanma sadece erken dönemde bağlanma figürünün ihmalkar ya da istismarcı olup, bebeğe travma yaşatmasıyla ilişkili değildir. Bağlanma figürünün kendisinin travmatize olması ya da ağır depresyon gibi bir patolojisinin olması da bebekle kuracağı ilişkinin dezorganize olmasında belirleyicidir (Siegel, 2012).

Erken bebeklik dönemlerinde bağlanma figürlerinin tutarsız davranışları nedeniyle hem kaygılı hem de kaçınmalı bağlanmayla ilişkili olabilecek davranışlar sergileyen bu kişilerin ileriki yaşamlarında stresleriyle başa çıkabilmek için herhangi bir strateji geliştirmekte zorlandıkları görülmüştür. İlkokul çağlarında geldiklerinde erken dönemdeki dezorganize davranışlarının yerine, kendi annelerine anne oldukları ve kendi ihtiyaçlarını bastırdıkları gözlenmiştir. Anneye yönelik annelik davranışları katı, cezalandırıcı bir şekilde de olabilirken, tamamen fedakarca da olabilmektedir. Bazı çocuklarında felaketleştirme eğilimlerinin oldukça yüksek olduğu, o nedenle, sıklıkla hayati bir tehlike olacak beklentisi içerisinde olduğu bildirilmiştir. Yirmili yaşlara yaklaştıklarında yabancı durum deneyinde yer alan çocuklar

tekrar gözlemlenirken disosiyatif rahatsızlıklara yatkınlıkları olduğu belirtilmiştir (Hesse ve Main, 2000).

3.1.3. Zihinsel Temsiller

Bağlanma örüntüsü, bebeğin ihtiyaçlarına yönelik birincil bakım verenden gelen geri bildirimlere dayalı gelişmektedir. Birincil olarak bebeğe bakım veren kişiyle tekrarlanan etkileşimler, o bebeğin bakım verene yönelik beklentilerini belirleyecek ve bebek de yakınlık ihtiyacını giderebilmek amacıyla bağlanma figürüne ve ona dair geliştirdiği beklentilere göre davranışlar sergileyecektir. Bebeğin oluşturduğu bu beklentiler, *zihinsel temsiller* olarak adlandırılmakta ve erken bebeklik döneminde bebeğin fizyolojik ve duygusal ihtiyaçlarının ne ölçüde ve ne şekilde giderildiğine bağlı olarak gelişmektedir (Hazan ve Shaver, 1994; Siegel, 2014). İlerleyen yıllarda da dışarıdan gelen bilgi kişinin birincil bağlanma figürüyle yaşantıladığı deneyime dayalı gelişen zihinsel temsilleri aracılığıyla işlenerek yapılandırılacaktır (Siegel, 2014).

Zihinsel temsiller, aynı zamanda, benliğe ve çevreye dair inanç ve düşüncelerin yapılanmasında da belirleyicidir (Ainsworth, 1969). O nedenle, bağlanma örüntüsü gibi bakım verenin bebeğin ihtiyaçlarına yönelik hassasiyetine göre şekillenen zihinsel temsiller yakın ilişkilerde düşünceleri, duyguları ve davranışları, hatta, üst düzey bilişsel bilgi işlem mekanizmalarını da düzenler (Fonagy ve Bateman, 2016). Zihinsel temsillerin zengin bir şekilde gelişmiş olması güvenli bağlanma örüntüsü yaşantılamış yetişkinlerdeki gibi bilgiye daha açık, stres durumunda duygularını kolaylıkla düzenleyebilen ve hayata karşı uyumlu olmasına olanak tanıyacak esnek kişilik özellikleri geliştirmelerini sağladığı bilinmektedir (Fonagy ve Target, 1997). Bağlanma ilişkisi güvensiz olan kişilik bozukluğu tanımlı kişilerde ise zihinsel temsillerin kişilerin katı, yeniliğe dirençli ve empati geliştirmekte yetersiz olmasıyla sonuçlanacak şekilde geliştiği gözlenmiştir (Fonagy ve Bateman, 2016).

Beynin plastik ve sosyal bir organ olması ilk üç sene içerisindeki gelişime çok duyarlı yapısı nedeniyle yaşantılarla şekillenecek ve zihinsel süreçleri de yapılandıracak nöral düzeyi hazırlamaktadır. Bakım verenin beyninin ve zihninin ne düzeyde işlevsellik gösterdiği büyütme olduğu bebeğinde beyninin dolayısıyla da zihninin benzeri süreçlerle şekilleneceğini göstermektedir (Siegel, 2012). Örneğin, depresyon üzerinde yürütülen çalışmalar depresif belirtileri artmış olan yetişkinlerde haz, heyecan gibi olumlu duygularla

ilişkili süreçleri yürüten sol frontal bölgenin aktivasyonunun azalmış olduğunu bildirmektedirler. Doğum sonrası depresyon yaşayan annelerin bir yaşlarındaki çocukları oyun oynarlarken EEG ile değerlendirilmiş ve annesi depresif belirtiler sergilemeyen çocuklara kıyasla sol frontal bölgelerinin daha az aktive oldukları gözlenmiştir (akt., Siegel, 2012, s. 245). Bu bilgi ışığında güvenli bağlanmanın gelişiminde keşif ile ilişkisi nedeniyle önemli bir yeri olan oyunun, annelerinin depresyonları sonucu duygusal ihtiyaçları yeterince giderilmeyen çocukların hayatında benzeri bir yer alamayacağı görülmektedir. Hatta, stres ile başa çıkmada en temel değişkenlerden olan çeşitli deneyimleri, süreçleri oyun gibi algılama üzerine zihinsel bir temsilin geliştirilememesiyle sonuçlanacağı da düşünülebilir.

3.2. Modern Bağlanma Kuramı

Bowlby (1969), yaşamlarının ilk üç senesi içerisinde annelerinden ayrılan çocuklarla yaptığı çalışmalar sonucunda duygusal ve fiziksel olarak sağlıklı gelişim için bebeklik sürecinde ihtiyaçların istikrarlı bir şekilde giderilmesi gerektiğine dair çıkarımlarda bulunmuştur. O nedenle, Bowlby kendisi de eğitimi aldığı psikanalitik kuramın “çocuklar, beslenme ihtiyaçlarının giderilmesi nedeniyle annelerine sevgi duyarlar” görüşünden uzaklaşarak aksine bağlanma örüntüsünün evrimsel olarak hayatta kalabilmek adına gelişmesi gerektiğini savunmuştur (Hazan ve Shaver, 1994). Davranışçı ekolün hakim olduğu bir dönemde “Bağlanma Kuramı”nın doğması ise gelişim sürecinde önemin biliş ve bağlanma temelli davranışlar üzerinde odaklanmasına yol açmıştır. Çok sayıda makale ve kitabın yazarı Allan Schore (2012) bağlanma kuramı aracılığıyla gelişimin psikolojik ve biyolojik olarak birbirlerine entegre bir şekilde ele alınabildiği savunmaktadır. Aynı zamanda, erken dönemde kurulan iletişim aracılığıyla şekillenen beynin, zihin ve beden ile de etkileşim sağlayarak stres karşısında uyarılmayı nasıl düzenlediğinin de bağlanma kuramı ve tarzları aracılığıyla açıklamanın mümkün olduğuna değinmektedir (Schore ve Schore, 2008).

Schore'un gelişimine katkıda bulunduğu “modern bağlanma kuramı”nda ilk sene içerisinde kurulması gereken bebek ve anne arasındaki güvenli bağlanmanın annenin bebeğin psikobiyolojik olarak uyarılma düzeyiyle uyumlu olması sonucunda geliştiği belirtilir. Annenin uyumu bebeği sıklıkla gözlemlemesi ve göz kontağında bulunmasıyla mümkün olacaktır. Böylece, anne bebekdeki olumlu ya da olumsuz yöndeki uyarılmaları fark ederek olumlu ise pekiştirecek, aksi halde de, uyarılmayı düzenleyecektir (Schore ve Schore, 2008).

Modern bağlanma kuramında annenin, bebeğin fizyolojik düzeydeki uyarılmasını düzenlemesinde sağ beyin rolüne sıklıkla değinilmektedir. Gelişimi erken bebeklik dönemlerinde başlayan sağ hemisfer örtük bellekle, iletişimde tonlama, ifade gibi sözel olmayan unsurlara duyarlılık, benlik algısı gibi üst düzey bilişsel süreçler, metabolik ve otonom sinir sisteminin düzenlenmesi ile ilişkilidir (Schoore, 2012). O nedenle, annenin bebek ile sıklıkla sözel olmayan kaliteli bir iletişim kurması bebeğe yönelik uyumluluğu sağlarken, aynı zamanda, bebeğinde örtük belleğinde tutulan kayıtların sağlıklı olmasına ve açıklığının giderilmesi, gazının çıkarılması gibi stres yaratan ihtiyaç durumlarında stres ve beraberinde yaşadığı kaygı gibi duygularının düzenlenmesini sağlayacaktır. Böylece, bebeğin merkezi sinir sistemindeki sinaptik bağlar güçlenirken, sağ hemisferi ile otonom sinir sistemi arasındaki karşılıklı ağlar sıklaşarak stres durumunda sempatik ve parasempatik sistemin işlevsel düzeyde çalışması mümkün olacaktır (Schoore ve Schoore, 2008).

Anne ile bebeğin sözel olmayan iletişim aracılığıyla sağ hemisferleriyle etkileşim kurmalarının bir önemi de sağ frontal korteksin deneyimler aracılığıyla benliğe dair zihinsel temsiller oluşturması ve sağ alt frontal korteksinde duygu düzenleme işlevlerinden sorumlu olmasıdır (Schoore ve Schoore, 2008). Böylece, bebeğin beyni anne ile kurduğu bağlanma örüntüsü aracılığıyla işlevsel düzeyde olgunlaşacak ve annenin uyumu ve duyarlılığı sayesinde benliğine dair olumlu temsiller gelişecektir. Aynı zamanda, ihtiyaçları istikrarlı düzeyde karşılanan bir bebek, stres deneyimleri karşısında annenin desteğiyle düzenlediği duygularını da düzenlemeyi öğrenerek ilerleyen yıllarda stresle etkili bir şekilde başa çıkabilecektir.

Sağ hemisferin işlevsel düzeyde gelişmesi, otonom sinir sistemiyle karşılıklı bağlar kurması güvenli bağlanma örüntüsü kurulabildiği sürece mümkündür. Aksi halde, sağ beyin işlevselliği etkilenerek hücre ölümüne kadar gidebilecek kalıcı nöral hasarlar alabilir. Sağ beyin işlevsel gelişmemesi annenin bebeğin stresini düzenleyeceğine, ihmal ya da istismarda bulunarak stres ve tehlike yaratması sonucu görülmektedir. Bebeğin travmatik bir stres yaşamaması ve bu stresin anne aracılığıyla onarılmaması ileri düzey uyarılma ya da disosiyasyon olacak şekilde iki çeşit psikobiyolojik tepkiye yol açacaktır. İleri düzey uyarılma annenin yaratması gereken güvenli üssün hayati tehlike olması ya da olarak algılanması sonucu gerçekleşecektir. Böyle bir durumda duygusal süreçlerle ilişkili olan bebeğin sağ beyni kaçma davranışını gerçekleştirme amacıyla sempatik sinir sistemini uyaracak ve bedende kalp atışlarının, kan basıncının artması gibi fizyolojik uyarılma belirtileri görülecektir. Gelişen beyin eğer bu denli travmatik, mücadele edilemeyecek bir strese maruz kalmaya devam eder ise

görülecek ikinci tepki disosiyasyon olacaktır. Disosiyasyon, kaçmanın mümkün olmadığı durumlarda parasempatik sistemin aktifleşerek sistemi don- kal tepkisine sokmasıyla açıklanmaktadır. Disosiyasyon yaşayan bebek, çevreden ve kendi benliğinden koparak travmatik olayı yaşantılamayacaktır (Schore, 2012). Disosiyasyon her ne kadar o anlık işlevsel bir tepki olsa da beynin bütünlüğünün bozulmasına, beynin duyumlara yönelik farkındalığının engellenmesine ve stres karşısında duyguların düzenlenmesi yerine duygusal kopukluğa yol açarak beynin sağlıklı gelişimine engel olmaktadır.

3.2.1. Bağlanma ve Psikolojik Hastalıklar

Erken dönemde kurulan bağlanma örüntüsünün beynin ve zihnin gelişiminde belirleyici olması, stres yönetimi üzerinde de önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Kişilerarası ilişkilerle gelişen beyin, bebeğin erken dönemlerde sahip olduğu tek çevre olan anne ile iletişimine göre şekillenecek ve kendine, çevreye dair geliştirdiği zihinsel temsilleri yapılandıracaktır. O nedenle, olayda olmayan, ancak, ona verilen anlam ile ilişkilendirilen stres yaşantısının deneyimlenmesinde bebeğin yaşamının ilk senelerinde ihtiyaçlarını gidermek amacıyla yaşantıladığı stresin nasıl ve ne şekilde düzenlendiği ileri ki hayatında stres deneyimlemesinde belirleyici olacaktır.

Bu bağlamda, kaygılı, kaçınmalı ve dezorganize bağlanma tarzları olan kişilerin depresyon, kaygı bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu gibi psikolojik rahatsızlıklar geliştirebilecekleri veya biriken stres karşısında geliştirmeye yatkın oldukları düşünülebilir. Eng, Heimberg, Hart, Schneier ve Liebowitz (2001), 56 sosyal fobi tanısı almış bireyler ile yürüttüğü bir çalışmada, sosyal fobi ile kaygılı bağlanmanın ilişkili olduğu gözlenmiş ve güvenli bağlanması olan kişilerin herhangi bir kaygı bozukluğu tanısı almamış olduğu bildirilmiştir. Aynı zamanda, sosyal fobisi tanısı konmuş kişilerin çoğunluğunun yalnız yaşayan bireyler olduğu, stres belirtilerinin ileri düzeyde olduğu ve kişilerarası ilişkilerden kaçınan kişiler oldukları da bildirilmiştir. Çalışmada, kişilerin çevreyle etkileşim kurmaktan çekinmelerini de depresif belirtilerin artmış olmasıyla ilişkilendirilmiştir. O nedenle, araştırma kaygılı bağlanma sonucu özgüven ve özsaygının yeterince gelişmemiş olduğunu vurgulamaktadır. Böylece, bu kişiler ilişkilerinde reddedilmeye karşı hassaslaşarak ilişki kurmaktan kaçınmakta ve bu durumda, yalnız kalmalarına yol açarak depresif belirtilerini arttırmaktadır. Murphy ve Bates'in (1997), üniversite öğrencileri üzerinde yürüttükleri bir

çalışmada yalnız kaygılı bağlanma değil, aynı zamanda, dezorganize bağlanma örüntüsü olan öğrencilerin de depresyona yatkın oldukları bulunmuştur.

Alan yazında birçok araştırmacı erken bebeklik dönemlerinde anneleri ya da kendilerine temel bakım verenler nedeniyle ihmal edilen ya da travmatik stres deneyimleyen kişilerin disosiyasyon yaşamaya yönelik hassasiyetleri olduğunu belirtmektedirler (Ogawa, Sroufe, Weinfield, Carlson ve Egeland, 1997; Siegel, 2012, s. 144; Schore, 2009). Travma sonrası stres bozukluğunun (TSSB) en temel belirtilerinden biri olan disosiyasyon ve benzeri belirtilerin görülme olasılığının bağlanma tarzları ile ilişkisinin olup, olmadığının incelenilmesi amacıyla Danimarka’da 328 genç yetişkinin katılım gösterdiği bir çalışma yürütülmüştür. TSSB belirtilerinin sıklığı ile başta dezorganize bağlanma ve ardından da kaçınılmalı bağlanma ilişkili bulunmuştur. Aynı zamanda, bu iki bağlanma tarzına sahip olan kişilerin olumsuz duygulanımlarının diğer bağlanma tarzlarına oranla oldukça fazla olduğu ve stres karşısında stresin yaşanmaması için baskılanması nedeniyle bedenselleştirmenin sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir.

Kişilik bozukluğu tanısı konmuş kişilerin ise erken dönem bağlanma figürleriyle dezorganize bağlanma örüntüsü kurmuş oldukları gözlenmektedir (Adshead ve Sarkar, 2012). Dezorganize bağlanma örüntüsünde annenin korku gibi yoğun duygular yaşatması nedeniyle bebek de görülen travmatik uyarılma ve beraberinde yaşanan disosiyasyon yetişkinlik döneminde kişilik bozukluğu rahatsızlığı olan bireylerde çevreyle olan ilişkilerde gözlenmektedir. Stres faktörleri sıklıkla hayati bir tehlike olarak algılanabilmekte ve stresle başa çıkarken yoğun düzeyde öfke, korku, utanç gibi başa çıkılması zor duygulanımlar deneyimleyerek kaçınma, kavga etme ya da boyun eğme gibi ilkel savunma mekanizmaları sergileyebilmektedirler (Sarkar ve Adshead, 2006).

3.2.2. Bağlanma ve Bedensel Hastalıklar

Son yıllarda bağlanma tarzlarının fizyolojik sağlık üzerindeki önemini vurgulayan çalışmaların sayısı artmaktadır. Birçok çalışma Maunder ve Hunter (2001)’in çalışmasında olduğu gibi bağlanma kuramını hastalıkların nasıl ortaya çıktığını ve kronik rahatsızlıkları anlamak amacıyla araştırmalarında kullanmaktadır. Maunder ve Hunter (2001), 1996 senesi ile 2000 senesi arasında bağlanma stili ve sağlık arasındaki ilişkiye değinen çalışmaları inceleyerek güvenli olmayan bağlanma tarzlarının hastalık geliştirme de etken bir unsur olduğunu ve

bağlanma örüntüsü ile ilişkili olarak kimilerinin hastalıkla başa çıkma sürecinde stres yaşantılamaya daha yatkın olduğuna yönelik bir açıklama getirmişlerdir. Öncelikle, hastalıkların ortaya çıkmasında bağlanma tarzının stresi düzenleme üzerindeki etkisinin belirleyici olduğunu belirtmektedirler. Stresi yönetimi işlevsel olmayan bireylerin streslerini düzenleyebilmek amacıyla sigara, alkol ve madde kullanımı, düzensiz beslenme gibi sağlığa zarar verici ve işlevsel olmayan başa çıkma yöntemlerine başvurduğunu gözlemlemişlerdir. Aynı zamanda da, bu gibi kişilerin hastalandıklarında bağlanma ilişkilerini temel alan zihinsel temsilleri nedeniyle kişilerarası ilişkilerinde sorunlar deneyimledikleri için yeterli sosyal destek alamadıkları ve sağlık görevlileri ile iletişimlerinde de zorluklar yaşantılamaları sonucu medikal tedaviye uyum sağlamadıkları belirtilmektedir.

Bağlanma tarzının stres algısı ve yönetimi için belirleyici olması nedeniyle bazı bağlanma örüntülerinin hastalık geliştirmede hassasiyet üzerinde ve hastalık ile başa çıkmada yordayıcı olacağı düşünülerek sonraki yıllarda da kronik rahatsızlıklar ve bağlanma stillerinin aralarındaki ilişkilerin incelenmesine devam edilmiştir. 61 sağlıklı herhangi bir kronik ya da psikiyatrik rahatsızlığı olmayan, 60 yaş ve altı kadın üzerinde yapılan bir araştırmada, bağlanma stiline immün sistem ile ilişkisi hücre düzeyinde incelenmiştir. Bu çalışma da bağlanma stili kaçınılmalı olan kadınların deneyimledikleri olaylar karşısında stres yaşantılama ihtimallerinin daha fazla ve immün hücrelerinin de hastalıklarla başa çıkabilmek için yeterince aktif olmadığı görülmüştür (Picardi ve ark., 2007). McWilliams ve Bailey (2010), 5,992 kişinin katıldığı bir çalışma da bağlanma stili güvenli olan bireylerin sağlıkla ilişkili sorunlar deneyimlemediklerini belirtirken, bağlanma tarzı kaçınılmalı olan bireylerin artirit, bağ ağrısı ve çeşitli kronik ağrı gruplarından rahatsızlıklar yaşantıladıklarını, kaygılı bağlanması olan bireylerinse inme, kalp krizi ve yüksek tansiyon gibi kalp rahatsızlıklarıyla ilişkili daha ağır hastalıkları olan bireyler olduklarını vurgulamaktadırlar.

Diyabet hastalarında bağlanma örüntüsünü inceleyen bir çalışmadaysa bu hastaların üçte birinin dezorganize bağlanma stili olduğu ve bu kişilerin diyabetle daha iyi başa çıkabilmek için gerekli diyet, spor, ilaç ve hastalıkla ilişkili ayak, ağız bakımı gibi etkenlere yeterince dikkat etmedikleri bildirilmiştir. Aynı zamanda, hekimler ve sağlık görevlileriyle ilişki kurmakta güvenli bağlanmaları olan bireylere göre zorlanmakta, sağlık çalışanlarını ilgili ve güvenilir bulmamaktadırlar (Ciechanowski ve ark., 2004). Bir başka çalışmada da kronik ağrı hastalarında ağrının yoğunluğu, sıklığı ve ağrıyla ilişkili deneyimlenen stres ve felaketleştirmede bağlanma stiline rolü incelenmiştir. Kronik ağrı hastalarında kaçınılmalı

bağlanması olan bireylerin ileri düzeyde depresif belirtilerinin olduğu ve ağrıyı felaketleştirme eğilimlerinin yüksek olduğu bulunmuştur. O nedenle, bu kişilerin ağrıyı yoğun duyumsadıkları ve ağrı yaşadıkları süreninde güvenli bağlanması olan bireylere kıyasla daha uzun sürdüğü bildirilmektedir (Ciechanowski, Sullivan, Jensen, Romano ve Summers, 2003).

Yukarıdaki bilgilerden hareketle bağlanma örüntüsünün kronik hastalık geliştirme ve hastalıkla başa çıkmada önemli bir rol oynadığı söylenebilir. O nedenle, kronik bir hastalık olan ve birçok çalışma tarafından artan stres ile ilişkili olarak ilerlediği öne sürülen MS de de stres yönetiminin sağlanmasında belirleyici olan bağlanma stiline hastalık sürecinde önemli bir rol oynayabileceği düşünülebilir. Ancak, Fazekas ve arkadaşları (2012) hariç MS ve bağlanma ilişkisine değinen başka bir çalışma bulunmamaktadır.

3.2.3. Bağlanma ve MS

Her ne kadar nöroimmünolojik bir rahatsızlık olması nedeniyle gelişmesinde ve ilerlemesinde stresin rolüne sıklıkla değinilse de, stresin algılanmasında ve yönetilmesinde kritik bir faktör olan bağlanma ile MS in ilişkisi, bizim araştırdığımız kadarıyla yalnızca 3 kadar çalışmada ele alınmıştır. Çalışmalardan biri doktora tezi olup, MS hastaları ve eşlerinin bağlanma tarzlarını incelemiştir (Karen Lea Litke, 2006), bir diğeri de MS hastalığında Bilgece Farkındalık ve bağlanma tarzını ele almıştır (Mohamadirizi, Shaygannejad ve Mohamadirizi, 2017). Mohamadirizi ve arkadaşlarının (2017) yürüttüğü bu çalışmaya aşağıda, Bilgece Farkındalık kısmında yer verilecektir. Fazekas ve arkadaşlarının (2012), yürüttüğü bir çalışmada ise RRMS ve demiyalizasyona yol açacak bir atağın geçirilmesine karşın rahatsızlığın yalnız bir atak ile stabil kalması durumunda görülen klinik izole sendromu olan hastaların bağlanma tarzları, duygu durumları ve özürülük skorları kıyaslanmıştır. Gruplar arası değişkenler açısından herhangi bir fark görülme de, RRMS grubundaki kimi bireyde beyin lezyonlarının sıklığı kaçınma gibi stres karşısında işlevsel olmayacak bir kişilik özelliği ile ilişkilendirilmiştir. Ancak, bu kaçınma davranışı daha çok kişinin zarar göreceğine inandığı durumlarda sergilediği bir tarzda olmakla beraber sağlıklı kontroller ile karşılaştırıldığında da RRMS grubunda beyinde lezyonları fazla olan bireylerde daha ileri düzeyde bir özellik olduğu görülmüştür.

Son yıllarda kronik rahatsızlıkları olan bireylerde bağlanma örüntüsünün incelenmesi kronik hastalıkların gelişiminde biriken stresin önemine dayanmaktadır. Bireyin stres

yönetimini nasıl sağladığı konusunda belirleyici olan bağlanma örüntüsü, aynı zamanda, beynin yapılanmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Beyin sapı, limbik sistem gibi alt alanların sağlıklı gelişimi için gerekli olan nöral ağların seri iletişim halinde olması miyelinizasyon aracılığıyla sağlanmaktadır. Beyin görüntüleme çalışmaları, anneleri ile güvenli tarzda bağlanan bebeklerin beyin gelişimlerinin daha sağlıklı olduğunu savunmakta ve güvenli bağlanmanın miyelinizasyon gelişimini de hızlandırdığını öne sürmektedirler (akt., Schore, 2012). Bu nedenle, alt beyin bölgelerinin sağlıklı yapılanmasının frontal alanın ve hatta, prefrontal korteksin gelişimi içinde belirleyici olacağı düşünülebilir.

Tüm bu bilgiler göz önünde bulundurulduğunda güvenli bir çevrede psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçları karşılanan bir bebeğin yaşamını idam ettirebilmek için tehlike gözetmeyeceği ve sevildiğini hissederek büyüyeceği söylenebilir. Böylece, hipokampus amigdalanın etkisi altında kalmadan kayıtlar tutacak ve frontal bölgelerin gelişimi için gerekli fizyolojik temel, stres tepkisinin açığa çıkması için kullanılmayacaktır. Frontal alanın ve beraberinde prefrontal korteksin gelişimi mantık, dikkat, planlama, karar verme gibi üst düzey bilişsel becerilerin kullanımını da sağlayarak gelişim sürecinde ve erişkinlikte stres ile başka çıkmayı kolaylaştıracaktır. O nedenle, prefrontal korteksin yapısına, diğer beyin bölgeleriyle nasıl bir ilişki halinde olduğuna, bağlanma ilişkisinin bu bölgenin gelişimindeki etkisine ve prefrontal korteksin sorumlu olduğu yürütücü işlevlerin stres ile başa çıkmada nasıl bir rol oynadığına aşağıda daha detaylı yer verilecektir.

4. Prefrontal Korteks

Stresi açıklayan kuramlarda kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımından bahsederken her ne kadar beyinden ve prefrontal korteksten bahsedilmiş olsa da bu bölümde beynin alanları ve işlevlerinin bazı ayrıntılarına tekrar değinilmektedir. Aynı zamanda, prefrontal korteks ve alt alanlarından da daha detaylı bir şekilde bahsedilmektedir.

4.1 Beyin

Beyin, kabaca aşağıdan yukarı beyin sapı, beyincik, limbik sistem ve korteks olacak şekilde el yumruk yapıлып, baş parmağımızı içeri aldığımızdaki gibi bir görüntüye sahip olan karmaşık bir yapıdır. Tam bileğimizin üstünde yer alan avucumuzun alt kısmı beyincik olarak düşünülebilir. *Sürüngen beyni* olarak adlandırılan bu en eski yapı açlık, cinsellik, uyku ve

uyanıklık hali gibi temel ve ilkel düzeydeki ihtiyaçlardan sorumludur. Bedenden gelen sinyaller, bu bölgeye iletilir ve kalp atışı, nefes alıp, verme gibi yaşamsal süreçler bu alandan düzenlenir. Beyincik, bedendeki yaşamsal faaliyetleri düzenlerken, bedenden gelen sinyallerle de beyindeki üst yapıları uyarır. Hayatta kalmaya yönelik faaliyetleri yürüten bu alan stres karşısında kolaylıkla aktive olur ve kaç, savaş ya da hayati tehlike kaçılmayacak kadar yakın ise don- kal tepkilerinden sorumludur (Siegel, 2010).

Beyinciğin üzerinde yer alan limbik yapı ise el modeline göre tam baş parmağın yer aldığı kısımdır. *Eski memeli beyni* olarak da adlandırılan bu yapı duygulardan sorumludur. O nedenle, beyinciğin aktif olduğu bir stres anında o stresi yaratan uyarana dair iyi ya da kötü gibi değerlendirmeleri yaparak yakınlaşmayı ya da uzaklaşmayı sağlar. Stres anında aktif olan limbik sistemde, ağrı, haz gibi duygulardan sorumlu olan hipotalamus stres durumunda mücadelenin sağlanabilmesi amacıyla kortizol salınımını gerçekleştirir. Anlık streste kortizol sayesinde başa çıkmayı sağlayacak enerji üretilse de travmatik ya da kronik stresde beyni ve bedeni harekete geçiren bu yüksek düzey kortizol gelişen beyin için toksik düzeydedir. O nedenle, nöral kayıplarla sonuçlanarak beyin gelişimine zarar verir. Ek olarak, limbik bölge de uzaklaşmayı ya da yakınlaşmayı sağlayacak duygusal değerlendirmelerde bulunulması, aynı zamanda, bu alanın duygusal yakınlık hissederek ilişki kurma gibi bağlanma davranışını oluşturan önemli bir işlev yürütmesini de sağlamaktadır (Siegel, 2010).

Limbik sistemin bir diğer önemli işlevi ise bellek işlevlerini yürütmesidir. Amigdala ve hipokampus adlı iki bölge sırasıyla örtük ve açık bellekten sorumlu yapılardır. Doğuma üç ay kala anne karnında gelişmeye başlayan amigdala korku tepkisinden ve hipokampus oluşana kadar tutulan kayıtlardan sorumludur. Hipokampusün oluşumu, kayıtların tutulması ve geri çağırılması bir yaştan itibaren başlar. Beyin gelişimi devam ettikçe açık bellekte kayıt tutulan anılar duygusal, duyumsal ve sözel yönleri de içererek çeşitlenir, boyut kazanır (Siegel, 2012).

Hipokampus ve amigdala arası karşılıklı nöral bağların gelişmesi 18 aydan itibaren başlar (Schore, 2012) ve hipokampüste tutulan kayıtlar aracılığıyla amigdalanın aktive olması önlenir. Her ne kadar hipokampus amigdalanın aktivasyonunu inhibe etse de amigdala sıklıkla hipokampusü uyarmaktadır (Hill, 2015). Amigdalanın aktif olması stres durumunda mümkündür. O nedenle, doğum öncesinden itibaren korkutucu ya da stres içerikli deneyimlere maruz kalmış bir amigdala nöral düzeyde de daha sıkı yapılanmış olacak ve strese karşı hassasiyeti de artacaktır. Tüm bunlara ek olarak, stres tepkisini başlatacak hormonal salınımın

limbik sistemde başlaması travmatik ya da kronik strese hipokampüsün zarar görmesine yol açarak amigdalanın devreye girip disosiyasyona neden olmasıyla sonuçlanabilmektedir (Hill, 2015; Schore, 2014; Siegel, 2012).

Beyin kabuğu olarak adlandırılan kısım yukarıda bahsedilen tüm yapıların üzerinde yer almakta ve kimileri tarafından da yeni memeli beyni olarak adlandırılmakta, primatlarda ve insanda bulunmaktadır. El modelinde ise bu yapı elin arkasından başlayan ve parmaklara kadar devam eden kısımdır. Alt ve subkortikal alanları barındıran bu kısım birçok işlevden sorumludur. Örneğin, el modelindeki arka kısım aşağıdan yukarı görmeyle ilişkili oksipital, duyumlardan sorumlu pariyetal ve temporal lobdan oluşmaktadır. Parmakların olduğu kısım ise yalnız insana özgü olan frontal kortektir. Bu alan, öncelikle, karmaşık motor hareketlerin organize edilmesi için evrilmiş olsa da zamanla prefrontal korteksin gelişimi insanı insan yapan hayal kurma, geçmiş deneyimleri değerlendirme, yaşantıları kategorize etme ve birbiriyle entegre etme gibi düşünsel süreçleri ortaya çıkarmıştır (Cozolino, 2002). Özetle, düşünce üzerine düşünmeyi sağlar. Bu gibi işlevler oldukça üst düzey bilişsel işlevler sınıfına girse de iyi yönetilmediği sürece her şeyin irdelenmesine, hatta, didiklenmesine yol açarak artan stresle sonuçlanabilir (Siegel, 2010).

4.2. Prefrontal Korteks

Prefrontal korteks, yukarıda beyni tasvir etmek amacıyla bahsi geçen el modelinde, tam parmak uçlarının ve tırnakların olduğu kısımda yer alan, gerçek hayatta da alnın arkasında yer alan beyin bölgesidir. Bu alan zaman, benlik algısı, ahlaki yargılar gibi soyut temsillerin oluşturulmasından, çalışma belleğine, duyguların yönetilmesinden dikkatin yürütülmesine kadar birçok zihinsel süreçten sorumludur. Bilişsel ve duygusal süreçlerin entegrasyonunu sağlayan prefrontal korteks, her ne kadar ufak bir beyin bölgesi olsa da birçok subkortikal yapıdan oluşur ve süreçler bu alanların birbirleriyle ve beynin diğer alanlarıyla karşılıklı nöral bağlantıların kurulmasıyla yürütülür (Cozolino, 2002; Siegel, 2010).

Yirmili yaşların sonlarına kadar gelişimini sürdüren prefrontal korteks hücresel düzeyde bebeklik döneminde var olsa da, doğum sonrası onuncu aydan itibaren limbik sistemin en üst kısmında yer alan orbitofrontal korteksin gelişmesiyle yapılanmaya başlar (Schore, 2014). Orbitofrontal korteks limbik sistemin en üstünde yer alması nedeniyle limbiğin düşünen kısmı olarak da bilinmektedir çünkü bedenden gelen duyumlar ile kişilerarası ilişkilerde karşı taraftan

gelen duyguları sezgiler ve yaşantılanmış anılarla ilişkilendirerek değerlendirme yapar. Böylece, örtük iletişim aracılığıyla kişi kendi duygularını düzenleyebilir (Hill, 2015).

Orbitofrontal korteks sosyal ilişkilerde yaşantılanan duyguları, deneyimlerle ilişkilendirerek yorumlarken anterior singulat korteks, amigdala ve birçok subkortikal yapıyla da nöral düzeyde iletişim halindedir (Cozolino, 2002; Hill, 2015). Orbitofrontal korteksin oldukça yakınında yer alan anterior singulat kortek bakım verme gibi annelik davranışlarının düzenlenmesi, öfke ve duygusal uyarılmanın regüle edilmesi, yüz tanıma, oyun, ödüle dayalı öğrenme ve dikkatin yönlendirilmesinden sorumludur. Aynı zamanda, orbitofrontal korteks ile beraber mediyal prefrontal korteksi oluşturarak kişilerarası iletişimde uyumdan korkunun bastırılmasına kadar birçok duygu düzenleme süreçlerinden sorumludur (Hill, 2015).

Aslında, prefrontal korteks kabaca mediyal prefrontal korteks ve dorsolateral prefrontal korteks olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Mediyal prefrontal korteks değerlendirme ve karar verme süreçlerini duygusal yönden ele alırken gelişim süreci en geç başlayıp, otuzlu yaşlara kadar süren dorsolateral prefrontal korteks bu süreçleri dikkat işlevini ön planda tutarak yürütmektedir (Cozolino, 2002). Dorsolateral prefrontal korteks çevreden gelen girdileri, bedensel duyuları ve bellekteki ilişkili anıları entegre eder ve gerçekleşecek davranışı organize eder. Böylece, herhangi bir durum yaşanırken uygun spontan davranış gerçekleştirilir. O nedenle, çalışmalar dorsolateral prefrontal korteksi hasar almış kişilerin spontanlığının azaldığının ve duygulanımlarının kısıtlı olduğuna değinilmektedir. Ek olarak, mediyal prefrontal korteksin aksine dorsolateral prefrontal korteks örtük bellekten sorumlu amigdala yerine açık bellekle ilişkilendirilen hipokampus ile nöral düzeyde bağlıdır (Cozolino, 2002).

Görüldüğü üzere prefrontal korteks tüm subkortikal yapılarıyla birlikte bilişsel süreçler, motor becerilerin kullanılması, duygu regülasyonunun sağlanması, bağlanma ilişkisinin kurulması, bağlanma davranışlarının sergilenmesi ve düşünme üzerine düşünme –metabilis-becerisinden sorumludur. İnsanı insan yapan bu süreçlerin gelişmesi beynin gelişimiyle ilişkili olması sebebiyle erken dönem bağlanma ilişkisine dayanmaktadır. Bağlanma ilişkisinin kalitesi ise diğer birçok değişkeni etkilediği gibi prefrontal korteksin gelişimini de etkilemekte ve stres karşısında bireylerarası prefrontal korteksin kullanımı farklılık göstermektedir.

4.3. Prefrontal Korteks, Stres ve Bağlanma

Prefrontal korteks, beyin gelişimini sürdürdükçe alt beyin bölgeleriyle bağlantılarını sıklaştırarak daha karmaşık bir sistem haline gelir. Böylece, geçmiş yaşantılardan gelen duymusal, duygusal bilgileri bellekten geri çağırarak, şimdiki değerlendirir ve davranışı düzenler. Spesifik bir uyarana dikkatini yönelterek amaca yönelik davranışı sağlayan ve tüm bu işlevler sonunda dikkati kendine yönelterek farkındalığın gerçekleşmesini sağlayan bu yapı, stres yönetiminde sağladığı üst düzey işlevler nedeniyle oldukça kritik bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Ancak, bu yapının gelişiminde diğer beyin bölgelerinde de olduğu gibi bağlanma örüntüsüne bağlı olarak kişilerarası farklılıklar görülmektedir. Bu görülen farklılıklar ise stres karşısında duygusal ve bilişsel süreçlerin nasıl yürütüleceği, yani stres ile nasıl başa çıkılacağı, konusunda belirleyici olmaktadır.

Bilindiği üzere prefrontal kortekste çeşitli alt alanlar stresli bir uyarana yönelik duygusal ve bilişsel tepkilerin ayarlanmasında oldukça aktiftir. Mediyal prefrontal korteks, amigdala ve ventral hipokampus gibi limbik alanlardan iletilen duygu içerikli bilgileri işlemler, stres faktörüne yönelik gelişen duygusal ve fizyolojik tepkilerin düzenlenmesi için bu bilgileri hipotalamus ve beyin sapına iletir. Ayrıca, mediyal prefrontal korteksin dorsal ve ventral alt alanlarının da HPA aksının düzenlenmesinde farklı işlevlerden sorumlu olduğu bilinmektedir. Dorsamediyal prefrontal korteks, parasempatik sinir sisteminin aktivasyonunu artırması sonucunda HPA aktivasyonunu azaltırken, davranışsal tepkileri de bastırmaktadır. Ventromediyal prefrontal korteks ise sempatik sinir sistemini aktifleştirerek HPA aksının aktive eder ve duygusal tepkilerin, davranışların tetiklenmesinden sorumludur (Cerqueira ve ark., 2008).

Cerqueira ve arkadaşlarının (2008), stres ve prefrontal korteks arasındaki ilişkiyi araştırmış olan çalışmaları incelendikleri derlemelerinde prefrontal korteksin alt alanlarının stres tepkisinin düzenlenmesindeki önemini inceleyen birçok çalışmada deney hayvanlarının kronik strese maruz bırakıldığı belirtilmektedir. Kronik strese maruz kalan deney hayvanlarında mediyal prefrontal korteksin HPA aksı üzerindeki düzenleyici etkisinin zarar gördüğü bildirilmiştir. Deney hayvanları üzerinde yürütülen deneysel başka bir çalışma da ise kronik strese maruz kalan farelerde çalışma belleğinin bilişsel düzeyde bozularak evrimsel olarak çevreye uyum sağlama ve hayatta kalma becerilerini sağlayan davranışsal esnekliğin zarar gördüğü gözlenmiştir (Cerqueira, Mailliet, Almeida, Jay ve Sousa, 2007).

İnsanlar üzerinde yürütülen boylamsal çalışmalar ise hamilelik dönemlerinde yoğun düzeyde strese maruz kalan annelerin bebeklerinin amigdalalarının daha gelişmiş olduğunu bildirmektedir. Örtük kayıtları tutan amigdalanın annenin stresine karşın hayati tehlike şeması tetiklenmiş olup uyarılmaya yönelik hassasiyetinin ileri düzeyde olduğu savunulmaktadır (Cozolino, 2015). Fareler üzerinde yapılan çalışmalarda ise erken dönemlerde anne ile ayrılık yaşanıldığında kanda kortizol düzeyinin oldukça yoğunlaştığı bilinmektedir (Levine, 2005). Yoğun düzey stres ya da aktif amigdala yavrunun yaşadığı stres onarılmadığı sürece limbik sistem, frontal ve prefrontal korteks gibi yapıların gelişimlerini olumsuz yönde etkileyecektir.

Bebeklik dönemi beyin gelişimin en kritik olduğu süreçtir. Doğum sonrası sekizinci haftadan itibaren gelişen anterior singulat korteks, oyun, ayrılma, gülme ağlama gibi davranışlardan sorumlu olup, stres karşısında gaz- fren görevini gören otonom sinir sistemini düzenlemektedir. Bir yaştan itibaren gelişen temporal lobun içinde yer alan sağ insula bedensel duyumlara yönelik öznel farkındalık süreçlerini yürütmektedir. Bu süreçte sağ pariyetal korteksin gelişimi ise benliğin fiziksel temsilinin yapılandırılması ve kendi benliğini başka bireylerden ayırma algısının oluşmasını sağlamaktadır (Schoore, 2005). Beynin en önünde yer alan prefrontal korteks ise beyin bu bölgelerinden gelen sinyallerle davranışları duygularla ilişkilendirerek düzenlemekte, bedenin fizyolojik düzeyini fark ederek, değerlendirmekte, deneyimlerle şu anı ilişkilendirerek kararlar vermekte ve planlar yapmaktadır. Böylece, stres karşısında prefrontal korteks arayıcılığıyla geçmiş yaşantılar göz önünde bulundurularak değerlendirmeler yapıp, başa çıkma amaçlı davranışlar sergilenirken, aynı zamanda, stresli uyarana karşılık HPA aksı da düzenlenmektedir. Ancak, yapılan hayvan deneyleri de göz önünde bulunduğunda erken dönem bağlanma ilişkisinde yaşanan travmatik, stresi tetikleyen süreçler açığa çıkan ileri düzey kortizol nedeniyle beyin gelişimini olumsuz yönde etkilemekte ve prefrontal korteksin diğer yapılarla ilişkisini sağlayacak nöral yapılanmanın yetersiz düzeyde kalmasına yol açmaktadır.

Erken dönem ebeveyn bağlanma örüntüsünün stres ile başa çıkmada sorunlara yol açarak biriken stres nedeniyle kronik rahatsızlıkların gelişiminde rol oynadığını gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (McWilliams ve Bailey, 2010; Ciechanowski ve ark., 2003; Ciechanowski ve ark., 2004; Hunter ve Maunder, 2001; Maunder ve Hunter, 2001; Picardi ve ark., 2007). Ancak, bağlanma ilişkisinin beyin gelişiminde oynadığı role rağmen stres yönetiminde önemli bir rol oynayan prefrontal korteksin stres ile başa çıkmadaki etkililiğini yaşantısal düzeyde inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Her ne kadar MS

rahatsızlığı olan bireylerde hastalığın beyinde yol açtığı bilişsel yıkımı değerlendirme amaçlı nöropsikolojik testlerle prefrontal korteksin sorumlu olduğu yürütücü işlevlerin değerlendirildiği çalışmalar bulunsa da (Ogden, 2005; Öktem, 2016), MS hastalığında sıklıkla gözlenen stres belirtilerinin ortaya çıkmasında prefrontal korteks işlevleri göz önünde bulundurulmamıştır. O nedenle, mevcut çalışma MS hastalığında sıklıkla karşılaşılan stres belirtilerinin görülmesinde prefrontal korteks işlevlerini yordayıcı olarak ele alan ilk araştırma niteliğindedir. Dolayısıyla, bu araştırma kapsamında ele alınacak sorulardan biri MS hastalığı olan bireylerin yaşadıkları stres ile prefrontal korteks işlevlerinin nasıl bir ilişki içinde olduğudur.

Çalışmalar, MS hastalığında sıklıkla görülen stres belirtilerinin ortaya çıkmasında erken dönemde ebeveyn ile bağlanma tarzına ve prefrontal korteks işlevlerine değinmemiş olsalar da, prefrontal korteksin gelişimi ile ortaya çıkan ve stres yönetiminde önemli bir yeri olan bilgece farkındalık becerisi MS rahatsızlığı olan bireylerde incelenmiştir (Senders, Bourdette, Hanes, Yadav ve Shinto, 2014). Stres yönetimindeki önemi nedeniyle mevcut çalışmada bilgece farkındalık becerisinin stres belirtileri ile nasıl bir ilişki içinde olduğu da ele alınacaktır. Aşağıda bilgece farkındalık becerisi ve bu becerinin stres yönetimindeki rolü ve bedensel ve psikolojik sağlık ile ilişkisinden ayrıntılı bir şekilde bahsedilecektir.

5. Bilgece Farkındalık

Bu bölümde ‘Bilgece Farkındalık’, İngilizce ‘Mindfulness’ yerine kullanılacaktır. Bu terim ilk kez, Hisli Şahin ve Yeniçeri (2015) tarafından kullanılmıştır. ‘Farkındalık’ teriminden daha derin anlamlar barındırması nedeniyle ‘mindfulness’, ‘awareness’ olarak türkçeleştirilmemiştir. Aynı zamanda, doğu geleneklerinden gelen bu terim herhangi bir inanç ya da ideoloji temelli değildir.

5.1. Bilgece Farkındalık Becerisinin Tanımı

Bilgece farkındalık terimi yargılamadan ve analiz etmeden anda kalabilme, yaşanan anı o haliyle kabullenebilme olarak açıklanmaktadır. Bilgece farkındalık aracılığıyla dikkat, bedende, zihinde veya dış çevrede o anda olup bitenlere yönlendirilir, açığa çıkan bilgi ise yargılanmadan, analiz edilmeden ve tepki verilmeden adeta ilk defa deneyimleniyormuşçasına çocuksu bir merak, anlayış ve şefkat ile kabullenilir (Kabat - Zinn, 1982; Kabat - Zinn, 1991).

Bilgece farkındalık, bilgece farkındalık temelli egzersizler sayesinde deneyimlenen bir durum veya bu egzersizlerin sıklıkla tekrarlanması ile geliştirilebilen bir beceri de olabilmektedir. Ancak, doğum sonrası çevre ile etkileşim süreci boyunca gelişmiş bir kişilik özelliği de olabilmektedir (Şahin ve Yeniçeri, 2015; Keng, Smoski ve Robins, 2011).

5.2. Bilgece Farkındalık, Stres Yönetimi ve Bu Becerinin Prefrontal Korteks ile İlişkisi

Bilgece farkındalık becerisinin egzersizler aracılığıyla öğretilmesi ve uygulanması psikoloji literatüründe ilk kez Kabat - Zinn (1982) tarafından yapılmıştır. Kronik ağrı rahatsızlığında medikal tedavilerin yetersizliği ve sağlık sistemine ekonomik yükü nedeniyle Kabat - Zinn çeşitli nedenlerle ağrı şikayeti olan bireylerle ağrılarını felaketleştirmeden, kabullenmeleri, böylece, ağrıyı katmerleyen stres düzeylerinin azaltması ve ağrı kaynaklı düşen yaşam kalitelerinin artması amaçlı Bilgece Farkındalık Temelli Stres Yönetimi psikoeğitim gruplarını oluşturmuştur. Kabat - Zinn (1982), bu çalışmayı gerçekleştirirken ayrıştırma hipotezini ortaya atmıştır. Bu hipotezde duymusal, duygusal ve bilişsel süreçlerden oluşan ağrının yönetilmesi için bilgece farkındalık egzersizleri aracılığıyla beyinde prefrontal korteks devreye girecek ve ağrının zihin tarafından felaketleştirilmesi önlenerek, yaşanan diğer ağrılar ile kıyaslanmadan yalnızca bir duyum olarak yaşanılacağı savunulmuştur. Kabat - Zinn (1982) 'inde öngördüğü gibi çalışma sonucunda bireylerin ağrıya yönelik yaşadığı olumsuz duyguların ve yaptıkları olumsuz yorumların azaldığı ve ağrı şiddetlerinin de hafiflediği gözlenmiştir. Özetle, bu kişiler ağrıyı ağrı gibi yaşamışlardır.

Son yıllarda psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıkların kronikleşmesinde ve ortaya çıkmasında rol oynayan stresin yönetilebilmesi amaçlı bilgece farkındalık becerisi sıklıkla incelenmekte ve bu beceriyi geliştirecek psikoeğitim grupları oluşturulmaktadır (Burch ve Penman, 2013). Böylece, bireyin stres yaşamasıyla sonuçlanacak olumsuz zihinsel atıflar, bilgece fark edilerek kabullenilmekte ve felaketleştirmeler önlenmektedir. Çalışmalar, zihinsel herhangi bir sürecin bilgece fark edilme aşamasında prefrontal korteksten gaba salınımı yapılarak amigdalanın baskılandığını bildirmektedirler (akt., Siegel, 2010). Bu bilgiye dayanarak bilgece farkındalık becerisinin prefrontal kortekse özgül olduğu ve stres tepkisini ortaya çıkaran alt bölgelerinde bu beceri sayesinde düzenlendiği söylenebilir.

Birçok çalışma da bilgece farkındalık egzersizlerinin uygulanarak stres yönetiminin daha iyi sağlandığını bildirmişlerdir. Tang ve arkadaşlarının (2007), yürüttüğü bir çalışmada

günde 20 dakika olacak şekilde 5 gün boyunca üniversite öğrencilerine bilgece farkındalık egzersizleri uygulatılmıştır. Çalışma sonunda öğrencilerin 5 gün öncesine kıyasla dikkat ve yürütücü işlevlerinin bilişsel olarak geliştiği, duygularını daha iyi düzenleyebildikleri ve kortizol düzeylerinde azalma görüldüğü bildirilmiştir. Lutz, Slagter, Dunne ve Davidson (2007) ise en temel bilgece farkındalık egzersizlerinden olan nefes egzersizini sıklıkla yapan ve bu egzersizi yapmaya yeni başlayan kişilerin dikkatlerini nöropsikolojik olarak değerlendirirken fMRI ile de görüntüle çalışması yapmışlardır. Sıklıkla egzersizi uygulayan kişilerin dikkati sürdürme becerisi değerlendirilirken egzersizi yeni yapmaya başlayan kişilere kıyasla frontal bölgelerinin daha aktif olduğu gözlenmiştir.

5.3. Bilgece Farkındalık ve Psikolojik Rahatsızlıklar

Bilgece farkındalık temelli uygulamalar, Kabat - Zinn (1982)' in öncülüğünde kronik ağrı rahatsızlığı olan bireylerde ağrı ile ilişkili yaşanan stresin yönetilmesi ve böylece, ağrı ile başa çıkabilme, ağrıyı kabullenebilmenin sağlanması amacıyla klinik psikoloji alanında uygulanmaya başlanmıştır. Günümüzde de stres yönetiminin gelişmesi ve psikolojik sağlığın güçlenmesi amacıyla depresyon, kaygı bozuklukları, psikotik bozuklukları olan bireylerde bilgece farkındalık temelli uygulamaların yürütülmesi devam etmektedir. Örneğin; Chadwick, Taylor ve Abba (2005), bilişsel davranışçı terapiye kıyasla bilgece farkındalık temelli uygulamaların psikotik bozukluklardaki paranoya içerikli düşüncelerin ve işitsel, görüntüsel delüzyonların azalmasında daha etkili olduğunu belirtmektedirler.

Depresyon tedavisinde ise bilgece farkındalık becerisinin geliştirilmesi bilgece farkındalık temelli bilişsel davranışçı terapinin kullanılması ile uygulanmaktadır (Segal, Williams ve Teasdale, 2002). Barnhofer ve arkadaşlarının (2009) kronik depresyonu olan bireylerde bilgece farkındalık temelli bilişsel terapi uygulaması standart depresyon tedavisi alan bireylerle kıyaslandığında depresif belirtilerin ileri düzeyden orta düzeye düştüğü gözlenmiştir. Standart depresyon tedavisi alan grup ise medikal tedavi ya da başka yaklaşımların hakim olduğu bireysel psikoterapi alan kişilerden oluşmaktadır. O nedenle, bu çalışma bilgece farkındalık temelli bilişsel davranışçı terapinin birçok depresyon tedavisine kıyasla da daha etkili olabileceğini göstermektedir.

Bilgece farkındalık temelli stres yönetimi programlarının kaygı bozuklukları tedavisinde uygulanmasında ise kaygı ve stres belirtilerinin azalmasının yanı sıra uygulama

sonrası programa katılım gösteren kişiler 3 ay ve 3 yıl aralıklarla kontrol edildiğinde azalan belirtilerin artmadan aynı şekilde seyretmesi göze çarpmaktadır (Miller, Fletcher ve Kabat - Zinn, 1995). O nedenle, bilgece farkındalık temelli uygulamaların etkililiğinin kalıcı olduğu da söylenebilir. Aynı zamanda, çalışmalar bilgece farkındalığın bir kişilik özelliği olarak kazanılmasının tekrarlayıcı ve takıntılı düşünme tarzını değiştirmesi nedeniyle de depresyon ve kaygı bozukluklarının tedavisinde etkili olduğunu savunmaktadırlar (Desrosiers, Vine, Klemanski ve Nolen- Hoeksema, 2013).

Keng, Smoski ve Robins (2011) bilgece farkındalık becerisini bir kişilik özelliği olarak bireyler üzerinde inceleyen araştırmaları değerlendirdiği bir derleme çalışmasında bilgece farkındalığın kişilerarası ilişkilerde uyumu, empatiyi arttırdığını ve bireylerin kendilerine olan özgüvenlerini ve hayatlarındaki otonomiye de sağlamaştırdığını belirtmişlerdir. Bilgece farkındalık özelliğinin stres yönetiminin sağlanması açısından bir avantaj sağlayarak psikolojik sağlığın gelişiminde önemli bir belirleyici olması nedeniyle araştırmacılar bu beceriyi bir kişilik özelliği olarak depresyon, kaygı bozukluğu ve travma sonrası stres bozukluğu gibi birçok psikolojik hastalıklar üzerinde de incelemişlerdir (Keng ve ark., 2011).

Bilgece farkındalık becerisi depresyon ve kaygı bozukluklarında incelendiğinde kişinin kendini yargılama amaçlı yaptığı ruminasyonların bilgece farkındalık özelliği yüksek olan ya da bilgece farkındalık temelli stres yönetimi psikoeğitim gruplarıyla bu beceriyi kazanan kişilerde daha az gözleendiği çünkü bu kişilerin yaşadıkları an içinde o durumu fark ederek, kabullendiklerini bildirilmektedir. Aynı zamanda, kaygı belirtilerinin yüksek olması da bilgece farkındalığın alt boyutlarından kabullenme becerisinin yeterince gelişmemiş ya da kazanılmamış olmasıyla ilişkilendirilmektedir (Desrosiers ve ark., 2013). Çocukluk dönemlerinde ya da yetişkinliklerinde travmatik bir olay yaşayan bireylerde bilgece farkındalık becerisi bir kişilik özelliği olarak incelendiğinde ise travma ve depresyon belirtilerinin görülmesinde bilgece farkındalık becerisinin bir kişilik özelliği olarak düşük düzeyde olması belirleyici olmaktadır (Neelarambam, 2015).

5.4. Bilgece Farkındalık ve Fizyolojik Rahatsızlıklar

Bilgece farkındalık temelli müdahaleler kronik rahatsızlıkların tedavisinde medikal tedavilere ek olarak hastalıkların kronik süreci nedeniyle sıklıkla karşılaşılan artan stres ve beraberinde görülen depresyon, kaygı belirtilerinin azalması ve yaşam kalitesinin artması

amacıyla uygulanmaktadır. Alan yazın incelendiğinde, bilgece farkındalık temelli müdahalelerin kanser (Specia, Carlson, Goodey ve Angen, 2000), kalp, damar hastalıkları (Parswani, Sharma ve Iyengar, 2013), diyabet (Whitebird, Kreitzer ve O'Connor, 2009), bel ağrısı (Morone, Greco ve Weiner, 2008), baş ağrısı (Nash ve McFeron, 2006), fibromiyalji (Grossman, Tiefenthaler- Gilmer, Raysz ve Kesper, 2007), ve huzursuz bağırsak sendromu (Gaylord ve ark., 2011) gibi pek çok farklı hastalığın tedavisinde yaşanan depresyon ve kaygı belirtilerinin, ağrı duyumunun azaltılması, yaşam kalitesinin artırılması açısından yararlı etkileri olduğu belirtilmektedir. Bu yararlı etkilerin görülmesi, bilgece farkındalık becerisinin bireylere kazandırılarak ya da var olan bu özellik daha da geliştirilerek etkili stres yönetiminin sağlanmasıyla ilişkilendirilmektedir (Burch ve Penman, 2013).

Kronik rahatsızlıklarda bilgece farkındalık temelli müdahalelerin etkililiğinin yanı sıra bilgece farkındalık bir kişilik özelliği olarak da değerlendirilmiştir. Kanser türlerinden tedavi sürecindeki zorlukları nedeniyle depresyon, kaygı bozukluğu ve azalan yaşam kalitesiyle en çok ilişkili bulunan lenfoma rahatsızlığı olan bireylerde bilgece farkındalık bir kişilik özelliği olarak değerlendirildiğinde bilgece farkındalıkları ve dolayısıyla kabullenme becerileri yüksek olan bireylerin depresyon, kaygı ve stres belirtilerinin düşük olduğu gözlenmiştir (Ellis, Brown, Thorsteinsson ve Perrott, 2014). Çeşitli rahatsızlıklar sonucu ağrı şikayetleri nedeniyle ağrı polikliniklerine başvuran bireylerin bilgece farkındalık özellikleri değerlendirildiğinde ise bu özelliği yüksek olan bireylerin, bilgece farkındalığı yüksek bireylere kıyasla ağrılarını daha az felaketleştirdikleri ve daha az ağrı yaşantıladıkları görülmektedir (Schütze, Rees, Preece ve Schütze, 2009).

Görüldüğü üzere bilgece farkındalık psikolojik bir özellik olarak veya böyle bir özelliğin geliştirilmesi amacıyla psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıklarda sıklıkla incelenmiş ve zihinsel ve bedensel sağlığın sağlanmasında önemli bir rolü olduğu gösterilmiştir. Aşağıda kronik süreci ve tedavisi nedeniyle sıklıkla stres belirtilerinin artışı ile ilişkilendirilen MS hastalığında bilgece farkındalık özelliği ve bu rahatsızlığı olan bireylerle yürütülen bilgece farkındalık temelli müdahalelere ayrıntılarıyla değinilecektir.

5.4.1. Bilgece Farkındalık ve MS

Çalışmalar her ne kadar kronik stresin MS hastalığında hastalık belirtilerinin ya da atakların artmasında ki rolüne değinse de (Ackerman ve ark., 2002; Mohr ve ark., 2004;

Schwartz ve ark., 1999), stres yönetiminin ve psikolojik sağlığın sağlanmasıda önemli bir rol oynayan bilgece farkındalık özelliğinin son yıllarda üzerinde durulmaya başlanmış ve ilk olarak da Senders ve arkadaşları (2014) tarafından incelemiştir. 119 MS rahatsızlığı olan bireyin katıldığı çalışmada bilgece farkındalık becerisi bir kişilik özelliği olarak yüksek bulunan kişilerde stres algısının düşük, stres ile başa çıkabilme becerilerinin fazla ve yaşam kalitelerinin yüksek olduğu, aynı zamanda, psikolojik sağlıklarının da korunduğu gözlenmiştir. Schirra, Nicholas ve Prakash (2015) ise bilgece farkındalık özelliği ile duygu düzenleme ve yaşam kalitesinde artışı ilişkilendirmişlerdir.

Kronik stresin MS hastalığında süreci olumsuz etkilemesi nedeniyle bireylerin kendi streslerini yönetebilmeleri amaçlı literatürde bilgece farkındalık temelli uygulamalara da yer verilmiştir. Grossman ve arkadaşlarının (2010) MS hastalarıyla yürüttüğu ve bilgece farkındalık temelli stres yönetimi psikoeğitim grubunun etkililiğinin değerlendirildiği çalışma da psikoeğitim grubu sonrası kaygı, depresyon, stres, yorgunluk belirtilerinde azalma ve yaşam kalitesinde artış gözlenmiştir. Katılımcılar, 6 ay sonra tekrar değerlendirildiklerinde bilgece farkındalık egzersizlerini psikoeğitim sürecinde de, sonrasında da sık uygulayan kişilerin stres belirtilerinin ya da stres belirtilerinin artması nedeniyle görülen kaygı ve depresyonlarının ve hatta, kortizon tedavisine bağlı gözlenen yorgunluklarının hala düşük düzeylerde olduğu gözlenmiştir. Mills ve Allen'in (2000) yürüttüğu 16 kişilik pilot bir çalışmada ise bilgece farkındalık egzersizlerinin uygulanmasının MS e bağlı denge kaybını ve depresyon belirtilerini azalttığı bildirilmiştir. 17 kişilik bir diğer bilgece farkındalık temelli pilot çalışmada ise psikoeğitim sonrası bireylerde yorgunluk belirtilerinin azaldığı bildirilmiştir (Tavee, Rensel, Planchon ve Stone, 2011).

Yukarıdaki alan yazın göz ününde bulundurulduğunda bilgece farkındalık becerisinin kişide hali hazırda olması ya da daha da geliştirilmesi psikolojik ve bedensel sağlığın sağlanmasıda önemli bir belirleyici olacaktır. O nedenle, stres yönetiminde bağlanma örüntüsü ve prefrontal korteks işlevleri kadar bilgece farkındalığın da önemli bir yeri olduğu, hatta, bilgece farkındalığın sağlanması bu iki önemli psikolojik değişkenin gelişimiyle de ilişkili olduğu söylenebilir. Mohamadirizi ve arkadaşlarının (2017) yürüttüğu bir çalışmada bağlanma tarzı ve bilgece farkındalık ilişkisi ilk defa ele alınmıştır. Bu çalışmada, 210 MS rahatsızlığı olan bireyin %55 inin kaçınmalı, %26 sının ise kaygılı bağlanma tarzlarının oldukları gözlenmiş ve bu kişilerin stres ile başa çıkmada, güvenli bağlanması olan MS li bireylere kıyasla, bilgece farkındalık düzeylerinin de oldukça düşük olduğu görülmüştür.

6. Alan Yazındaki Kısıtlılıklar, Araştırmanın Önemi, Amacı ve Araştırma Soruları

6.1. Araştırmanın Önemi

Alan yazın incelendiğinde, MS hastalığında stres belirtileri ile hastalığın seyrinin sıklıkla incelendiği görülmektedir (Ackerman ve ark., 2002; Mohr ve ark., 2004; Mohr, 2007). Benzer şekilde, kronik stres ile ilişkili olarak depresyon ile MS rahatsızlığının ilişkisi de birçok çalışmada incelenmiştir (Mitsonis ve ark., 2009; Siegert ve Abernethy, 2005). Ancak, bu çalışmaların hepsinde MS türlerinin bir arada değerlendirildikleri ve yaşanan streste prefrontal korteks işlevlerinin yaşantısal düzeyde değil de, nöropsikolojik olarak değerlendirildiği görülmektedir. Aynı zamanda, stres yönetiminde ayrı ayrı oynadıkları önemli rollere rağmen bağlanma örüntüsü, prefrontal korteks işlevleri ve bilgece farkındalığın MS hastalığında bir arada ele alındığı görülmemektedir. Bağlanma örüntüsü, prefrontal korteks işlevleri ve bilgece farkındalığın MS hastalığında sıklıkla görülen stres belirtileri ile ilişkisi, mevcut araştırmada, ilk kez ele alınacaktır. Mevcut çalışma, MS hastalığında yaşanan stres ile bahsi geçen psikolojik değişkenlerin ilişkisini RRMS ve SPMS olarak MS türlerinde ayrı ayrı inceleyen ilk çalışma da olacaktır.

6.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Buraya kadar verilmiş olan bilgilerden hareketle, mevcut çalışmanın amacı, MS rahatsızlığı olan ve tedavi gören bireylerin yaşamakta olduğu stresin, aktarılan yazındaki temel psikolojik değişkenlerden hangileriyle ilişkili olduğunun incelenmesidir. Diğer bir deyişle, MS hastalığı olan bireylerin yaşadığı stresin erken dönem bağlanma ilişkisini temel alarak gelişen zihinsel temsiller, prefrontal işlevler ve bilgece farkındalık becerisi ile ilişkili olup olmadığı değerlendirilecektir.

Bu bağlamda araştırmanın temel sorularını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. MS hastaları söz konusu olduğunda, bu hastalarda bağlanma, prefrontal işlevler, bilgece farkındalık ve stres belirtileri arasında ne tür ilişkiler bulunmaktadır?
2. MS hastalarını, RRMS ve SPMS olacak şekilde, iki ayrı grup olarak ele aldığımızda araştırma değişkenleri açısından nasıl farklılıklarını söylemek mümkündür?

3. RRMS ve SPMS hastalarının stres belirtilerini yordayan değişkenler farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

“Yöntem Bölümü” olarak hazırlanan bu bölümde, öncelikle “Örneklem” başlığı altında araştırma verilerinin toplandığı “RRMS örnekleme” ve “SPMS örnekleme” tanıtılacak, daha sonra da veri toplama araçlarının tanıtımına geçilecektir.

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesine tedavi için başvurmuş ve MS türlerinden RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan hastalar oluşturmaktadır. Bu araştırmada iki tanı grubu kullanılmasının nedenlerinden biri bu iki grubu araştırmanın temel değişkenleri açısından karşılaştırmaktır. Sağlıklı bir kontrol grubu kullanılmamasının nedeni ise sağlıklı kontrollere kıyasla MS rahatsızlığı olan ya da kronik bir rahatsızlığı olan bireylerin stres belirtilerinin daha fazla olduğunun birçok araştırma tarafından gösterilmesidir.

Hasta örnekleminin %62’si RRMS (N = 39), %38’i SPMS (N = 24) olmak üzere 63 kişiden oluşmaktadır. Tüm MS rahatsızlığı olan katılımcıların yaşları 19 - 63 arasında değişirken, RRMS rahatsızlığı olan katılımcıların yaş ortalamaları, 34.10 (SS = 1.50), SPMS rahatsızlığı olan katılımcıların ise yaş ortalamaları, 46.91 (SS = 2.01) olarak hesaplanmıştır. Örneklemin demografik özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 2.1.’de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Örnekleme ilişkin demografik özellikler

Demografik Değişkenler	RRMS Grubu		SPMS Grubu		
	N	%	N	%	
Cinsiyet	Kadın	31	80	14	58
	Erkek	8	20	10	42
	Toplam	39	100	24	100
Eğitim Düzeyi	Okur - Yazar, İlkokul/ Ortaokul Mezunu	4	10	4	17
	Lise Mezunu	7	18	5	21
	Üniversite Mezunu	26	67	15	62
	Öğrenci	2	5	-	-
	Toplam	39	100	24	100
Medeni Durum	Bekar	15	39	5	22
	Evli	19	49	15	65
	Boşanmış	5	13	3	13
	Toplam	39	100	24	100

RRMS ve SPMS gruplarının 5li Likert tipi sorgulanan demografik özellikleri özetlenecek olursa, her iki grubun da ekonomik durum algılarının ortalamalarının iyi düzeylerde seyrettiği görülmüştür (RRMS; $M = 2.58$, $SS = 1.01$, SPMS; $M = 2,52$, $SS = .12$). Katılımcıların, psikolojik (RRMS; $M = 2.30$, $SS = .10$, SPMS; $M = 2.69$, $SS = .21$) ve fizyolojik (RRMS; $M = 2.28$, $SS = .12$, SPMS; $M = 2.95$, $SS = .19$) sağlıklarının da ortalamalarının da, RRMS grubunda iyi düzeyde, SPMS grubunda ise iyi - orta düzeyde olduğu görülmüştür. Birçok kronik rahatsızlıkta olduğu gibi MS hastalığında da sağlıklı yaşam tarzı önem kazanmaktadır. Özellikle de, alkol kullanımının MS e yönelik medikal tedaviyi olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. O nedenle, kişisel bilgi formunda katılımcılara sigara, alkol ve kafeinli içecek kullanım sıklığı sorulmuştur. RRMS tanılı katılımcıların 29 u sigara kullanmadığını belirtirken, 3 kişi nadiren, 4 kişi arada sırada, 3 kişi ise her zaman kullandığını belirtmiştir. SPMS tanılı katılımcılar söz konusu olduğunda ise 16 kişinin kullanmadığı, 2 kişinin nadiren, 2 kişinin arada sırada, 1 kişinin sıklıkla ve 2 kişinin de her zaman kullandığı görülmüştür. Alkol kullanımı sorgulandığında ise RRMS rahatsızlığı olan katılımcıların 21 inin hiç kullanmadığı, 11 inin nadiren kullandığı, 6 kişi de arada sırada kullanırken, 1 kişininse her zaman kullandığı belirtilmiştir. SPMS rahatsızlığı olan katılımcıların alkol kullanımı söz konusu olduğunda ise 16 kişinin kullanmadığı, 7 kişinin ise kullandığı gözlenmiştir. Kafein içerikli içecekleri ise SPMS grubunda 1 kişi kullanmazken, her iki grupta da geri kalan herkesin tercih ettiği görülmüştür.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada katılımcıların sosyodemografik özellikleri, genel olarak hayatı, ilişkilerini, fiziksel ve zihinsel sağlıklarını, geleceklerini, ailelerini nasıl değerlendirdiklerine dair bilgiler almak amacıyla bir “Demografik Bilgi Formu” kullanılmıştır. Katılımcıların nörolojik durumları Genişletilmiş Özürlülük Durum Skalası (EDSS) kullanılarak hekim tarafından değerlendirilmiş olup, çocukluk yıllarında ebeveynleriyle kurulan ilişkilerine bağlı gelişen zihinsel temsillerini değerlendirmek amaçlı Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği (BTZTÖ), bir kişilik özelliği olarak bilgece farkındalık düzeylerini değerlendirmek için Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği (BBFÖ), benlik algılarını ve öfke duygulanımlarını değerlendirmek için Kısa Semptom Envanterinin (KSE) alt ölçeklerinden “olumsuz benlik” ve “hostilite”, stres belirtilerini değerlendirmek için Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ) ve planlama, soyut düşünce, içgörü, öngörü gibi yürütücü işlevlerini değerlendirme amacıyla da Kişilerarası

Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği (KANB - PİÖ) kullanılmıştır. Kullanılan öz - bildirim niteliğindeki psikolojik ölçekler aşağıda kısaca tanıtılmaktadır.

2.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Bu formda çalışmanın amacı, katılımın tamamen gönüllülük esasına dayalı olduğu ve istenilmediği takdirde çalışmanın bırakılabileceği açıklanmıştır. Bilgilendirilmiş Onam Formu, yalnızca katılımcının araştırmayla ilgili yeterli düzeyde bilgi almasını ve gizliliğine özen gösterileceği konusunda güvence almasını amaçlamaktadır. O nedenle, katılımcılardan isim ve soyisimlerini belirtmeleri veya çalışmaya katılmayı kabul ettiklerine dair formu işaretlemeleri talep edilmemiştir. Olur formu Ek 1’de sunulmuştur.

2.2.2. Demografik Bilgi Formu

Bu form, araştırmacılar tarafından, ilgili literatür göz önünde bulundurularak önem atfedilen araştırma bulgularına göre hazırlanmıştır. Yaş, eğitim, medeni durum, varsa çocuk ve kardeş sayısı, tanı alalı geçen süre, sigara, alkol ek kullanımı ve kafein içerikli içecek tüketimi, kişiler arası ilişkilerin değerlendirilmesi, gün içerisinde olan biten olayları değerlendirebilmek amaçlı zaman ayırılıp ayırılmadığı, demografik bilgi formunda yer almaktadır. Aynı zamanda, ekonomik durumlarını, psikolojik ve fizyolojik sağlıklarını, ilişkilerini, anne, babalarını, ailelerini ve genel olarak hayatı nasıl değerlendirdikleri 5li Likert tipinde sorularla sorgulanmıştır. Demografik bilgi formu Ek 2’de verilmiştir.

2.2.3. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği (BTZTÖ)

Özsoy ve Şahin (2015) tarafından geliştirilen ülkemize özgü ve klinik psikoloji alanında kullanılabilecek olan BTZTÖ ölçeği bağlanmaya dayalı zihinsel temsilleri ölçmektedir. BTZTÖ, 40 maddelik, 2 temel boyutlu, 6 alt boyutlu, 5li Likert tipi puanlanan bir ölçektir. BTZTÖ Ölçeği’nin alt boyutlarından; olumlu baba algısı, olumlu anne algısı ve olumlu kendilik algısı, güvenli bağlanma temel boyutu olarak değerlendirilirken, olumsuz kendilik, olumsuz baba ve olumsuz anne algısı olarak nitelendirilen diğer üç alt boyut da güvensiz bağlanma temel boyutu olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .77 olarak bulunmuştur. “Güvenli Bağlanma” için .85; “Güvensiz Bağlanma” için .83 olarak bulunan değerler, altı faktörden oluşan alt boyutlar için ise olumlu anne algısı .81, olumsuz anne algısı

.83, olumsuz baba algısı .79, olumlu baba algısı .86, olumlu kendilik algısı .72, olumsuz kendilik algısı .81 olarak bulunmuştur. Alt ölçek faktörlerinin maddeleri aşağıda gösterilmektedir.

Güvenli Bağlanma:

- Olumlu anne algısı: 11, 23, 25, 26, 28, 33
- Olumlu baba algısı: 7, 13, 16, 20, 27, 40
- Olumlu kendilik: 1, 3, 5, 14, 17, 24, 29, 39

Güvensiz Bağlanma:

- Olumsuz anne algısı: 8, 12, 15, 18, 31, 34, 38
- Olumsuz baba algısı: 4, 10, 22, 36
- Olumsuz kendilik algısı: 2, 6, 9, 19, 21, 30, 32, 35, 37

Mevcut araştırma örnekleminde ölçeğin temel boyutların Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları “güvenli bağlanma” için .79, “güvensiz bağlanma” için .68 olarak bulunmuştur. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeğinin formu Ek 3’te gösterilmektedir.

2.2.4. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği (BBFÖ)

Baer ve arkadaşları (2006) tarafından geliştirilen 39 madde, 5 alt ölçektenden oluşan (Five Facet Mindfulness Questionnaire), 5li Likert tipi puanlanan bu ölçek, Şahin ve Ayalp (2017) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. “İkiyüzaltmışsekiz” katılımcıdan elde edilen veriler sonucu yapılan faktör analizinde ölçeğin beş faktörlü yapısının korunduğu, aynı zamanda da, her faktörde 4’er maddenin bulunduğu bildirilmiştir. Ölçeğin, “Dikkati Düzenleyebilme”, “Yargılamadan Gözleme ve İzleme”, “Etkilenmeden Gözleme ve İzleme”, “Duyumsal Farkındalık” ve “Duyularını İsimlendirebilme” olacak şekilde 5 farklı bilgece farkındalık becerisini değerlendirdiği belirtilmektedir. Alt ölçek faktörlerinin maddeleri aşağıda gösterilmektedir.

- Dikkati Düzenleyebilme: 9,10,11 ve 12
- Yargılamadan Gözleme ve İzleme: 13, 14, 15 ve 16
- Etkilenmeden Gözleme ve İzleme: 17, 18, 19 ve 20
- Duyumsal Farkındalık: 1, 2, 3 ve 4

- Duygularını İsimlendirebilme: 5, 6, 7 ve 8

Alt ölçekler ve toplam ölçek (BFBFÖ) için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayılarının sırasıyla .85, .76, .71, .69, .69 ve .71 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mevcut çalışmada alt ölçeklerin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .72, .86, .79, .72, .70 olarak bulunmuştur. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeğinin formu Ek 4’te gösterilmektedir.

2.2.5. Kısa Semptom Envanteri (KSE)

Derogatis (1992) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinal formu 90 maddelik bir belirti tarama listesinden oluşmaktadır. SCL - 90 Semptom Belirleme Listesi daha sonra kısaltılarak 53 maddelik halini almış ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) olarak adlandırılmıştır. Çok boyutlu kendini değerlendirme türü bir belirti tarama ölçeği olan KSE çeşitli psikiyatrik ya da farklı rahatsızlıklarda görülebilecek bazı psikolojik belirtileri belirleyebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, normal örneklem üzerinde de uygulanabilmektedir. 0 - 4 arası puanlanan ölçekten alınan puanların yüksekliği, bireyin belirtilerinin sıklığını göstermektedir.

KSE’nin Türk Örneklemine uyarlama çalışmaları, üç ayrı çalışma ile Şahin ve Batıgün (1994) tarafından yapılmıştır. Üç ayrı çalışmada ölçeğin alt ölçekler için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları .55 ile .86 arasında değişmektedir (Şahin ve Batıgün, 1994). Bu çalışmalar sonucunda ölçeğin “anksiyete”, “depresyon”, “olumsuz benlik”, “somatizasyon” ve “öfke/saldırganlık” adı verilen beş faktörden oluştuğu bildirilmiştir. Ölçek daha sonra da aynı psikometrik özelliklerinin geçerli olup olmadığının belirlenmesi için bir grup ergen üzerinde de tekrar uygulanarak, benzer yapı elde edilmiştir (Şahin, Batıgün ve Uğurtaş, 2002).

KSE’ nin, mevcut çalışmada bireylerin benlik algısı ve öfke duygulanımları sonucu ortaya çıkan stres belirtilerinin değerlendirilmesi amacıyla “olumsuz benlik” (15, 21, 22, 24, 26, 34, 44, 48, 50, 51, 52 ve 53) ve “öfke/ saldırganlık” (1, 3, 4, 6, 10, 40 ve 41) alt ölçekleri kullanılmıştır. Mevcut çalışmada Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları ise .78 ve .87 olarak hesaplanmıştır. Kısa Semptom Envanterinin formu Ek 5’te gösterilmektedir.

2.2.6. Stres Belirtileri Ölçeği (SBÖ)

Miller, Smith ve Mahler (1988) tarafından ‘Stres Audit 4.2- OS’ adıyla geliştirilmiş olan 3 boyutlu ölçeğin bir boyutu stres karşısında görülmesi beklenen belirtileri ve bu belirtilerin son altı aydır ne derecede rahatsız ettiğini sorgulayan bu ölçektir. Stres belirtilerinde artış ölçekten alınan puanların artmasıyla ilişkilendirilmektedir. 5li Likert tipi puanlanan öz bildirim niteliğindeki bu ölçek “Kas Sistemi”, “Parasempatik Sinir Sistemi”, “Sempatik Sinir Sistemi”, “Duygusal Sistemi”, “Bilişsel Sistem”, “Endokrin Sistemi” ve “Bağışıklık Sistemi” olacak şekilde 7 alt ölçekten oluşmaktadır (Şahin ve Batıgün, 1994).

Ölçek, 198 tıp öğrencisinin katıldığı bir çalışmada kullanılmış ve çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .90 olarak bulunmuştur. Bankacıların stres ve iş doyumlarının değerlendirildiği bir çalışmada ise ölçeğe dair elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları şu şekildedir: Kas Sistemi .94; Parasempatik Sinir Sistemi .91; Sempatik Sinir Sistemi .94; Duygusal Sistem .93; Bilişsel Sistem .91; Endokrin Sistemi .95; Bağışıklık Sistemi .96 (Şahin ve Batıgün, 1994).

Yürütülen mevcut çalışmada alt ölçekler için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları ise şu şekildedir: Kas Sistemi .78, Parasempatik Sinir Sistemi .68, Sempatik Sinir Sistemi .65, Duygusal Sistem .92, Bilişsel Sistem .79, Endokrin Sistem .65, Bağışıklık Sistemi .72. Stres Belirtileri Ölçeğinin formu Ek 6’da gösterilmektedir.

2.2.7. Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği (KANB- PİÖ)

Şahin ve Özsoy (2016) tarafından kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımının öğretilerini temel alarak iki ayrı çalışma ile geliştirilen ölçek, ilk çalışma da 9 farklı prefrontal korteks işlevlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmesi planlansa da, yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin 5 faktörlü çözümün daha uygun olduğuna karar verilmiştir. 40 maddeden oluşan bu ölçek; 5li Likert tipi puanlanan bir ölçektir. Ölçek, “bedensel işlevlerin yönetimi”, “korku yönetimi ve sezgiler”, empati ve tepki esnekliği”, “içgörü” ve “vicdan” olmak üzere 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Alt ölçeklerin maddelerine aşağıda yer verilmiştir.

- Bedensel işlevlerin yönetimi: 1, 5, 11, 17, 28
- Korku yönetimi ve sezgiler: 3, 23, 24, 25, 31, 34, 36, 37

- Empati ve tepki esnekliği: 7, 8, 9, 10, 13, 14
- İçgörü: 18, 20, 22, 27
- Vicdan: 6, 19, 21, 32, 33, 35

Alt ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .80, .80, .76, .78, .67 olarak bulunmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda ise kişilerarası nörobiyoloji yaklaşımında sıklıkla değinildiği gibi, prefrontal işlevler Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller ölçeğinin temel boyutu olan ‘güvenli bağlanma’ ile pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur, $r = .35, p < .001$.

Mevcut çalışmada bu alt ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış, bu değerler “bedensel işlevlerin yönetimi” alt ölçeği için .62, “korku yönetimi ve sezgiler” alt ölçeği için .74, “empati ve tepki esnekliği” alt ölçeği için .86, “içgörü” alt ölçeği için .76 ve “vicdan” alt ölçeği için .77 olarak bulunmuştur. Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği formu Ek 7’de gösterilmektedir.

2.2.8. Genişletilmiş Özürllük Durum Skalası (EDSS)

MS hastalığı olan bireylerde klinik süreçteki ilerleme hastalar arası farklılık göstermektedir. Kurtzke (1983) tarafından geliştirilen ‘Genişletilmiş Özürllük Durum Skalası’, nörolojik yetersizlik düzeyini değerlendirmek için en sık kullanılan araçlardandır. MS hastalığında görülen nörolojik bozukluklar ve özürllük bu skalada beraber değerlendirilmektedir. EDSS sıralı (ordinal) bir skaladır. Bu skalada 0 normal nörolojik muayeneyi gösterirken, 10 MS e bağlı ölümü temsil etmektedir. 4 puanın üzerinde değerlendirilen hastalarda, hastanın özürllük düzeyi hakkında bilgi vermektedir. Bu skala ile 8 fonksiyonel sistemdeki (piramidal, serebellar, beyin sapı, duyu, mesane ve bağırsak, görsel, serebral) yetersizlik ölçülmekte ve fonksiyonel sistemdeki puanların çoğu 0-6 arasında değerlendirilmektedir. Bu skala çalışmada hekim tarafından hasta muanesinde kullanılmıştır. EDSS değerlendirme formu Ek 8’ de gösterilmektedir.

2.2.9. Analizlerde Kullanılan Araştırma Değişkenleri

Bu kısımda, araştırma içerisinde kullanılan çeşitli psikolojik değişkenlerin daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla ölçek ve alt ölçeklerin isimlerine yer verilmiştir.

Tablo 2.2. *Analizlerde Kullanılan Değişkenlerin Özeti*

Değişkenler
Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği
Bedensel İşlevlerin Yönetimi
Korku Yönetimi ve Sezgiler
Vicdan
Empati ve Tepki Esnekliği
İçgörü
Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği
Duyularını İsimlendirebilme
Duyumsal Farkındalık
Etkilenmeden Gözleme ve İzleme
Yargılamadan Gözleme ve İzleme
Dikkati Düzenleyebilme
Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği
Güvenli Bağlanma
Olumlu Anne Algısı
Olumlu Baba Algısı
Olumlu Kendilik Algısı
Güvensiz Bağlanma
Olumsuz Anne Algısı
Olumsuz Baba Algısı
Olumsuz Kendilik Algısı
Kısa Semptom Envanteri
Olumsuz Benlik
Hostilite
Stres Belirtileri Ölçeği
Kas Sistemi
Parasempatik Sistem
Sempatik Sistem
Duyusal Sistem
Kognitif Sistem
Endokrin Sistem
İmmün Sistem

2.3. İşlem

Araştırmada veri toplama amaçlı kullanılan ölçekler, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Araştırma Etik Kurulu ve Başkent Üniversitesi Etik Komitesinden alınan izin sonrası Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi nöroloji polikliniğinde MS tedavisi alan bireylere, 2016 – 2017 eğitim döneminde uygulanmıştır. Araştırmaya gönüllü katılan katılımcılar, MS tedavileri yürütülen doktorları tarafından yönlendirilmiştir. Katılımcıların tümüne verilen ölçekler aynı sırayla ve standart yönergeler eşliğinde bir zarf içerisinde verilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın amacı; RRMS hastalığı olan bireyler ile; SPMS hastalığı olan bireyleri stres belirtileri, benlik algıları, bağlanma örüntüleri, prefrontal korteks işlevleri ve bilgece farkındalık özellikleri açısından karşılaştırmak ve aynı zamanda, her iki MS grubunda da stres belirtileri ile yukarıda belirtilen psikolojik değişkenlerin nasıl bir ilişki içinde olduğunu incelemektir. Bu amaç doğrultusunda yapılan analizlerin sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

3.1. MS Hastalığı olan Bireylerde Değişkenler Arası İlişkiler

Bu bölümde, değişkenler arası ilişkileri anlamak amacıyla değişkenler arası korelasyon analizleri yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.1’ de sunulmaktadır.

Tablo 3.1. MS hastalığı olan bireylerde araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1.Prefrontal İşlevler	-	.43**	-.02	.40**	-.12	-.28*	.19
2.Güvenli Bağlanma		-	.01	-.007	-.07	-.15	.23
3.Güvensiz Bağlanma			-	-.04	.15	.06	.27
4.Bilgece Farkındalık				-	-.41**	-.44**	-.40**
5.Olumsuz Benlik					-	.68**	.50**
6.Hostilite						-	.44**
7.Stres Belirtileri							-

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3.1’ de görüldüğü gibi, stresle baş etme konusundaki önemli değişkenlerden biri olan bilgece farkındalık, beklenildiği gibi stres belirtileri ile negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkilidir, $r = -.40$, $p < .01$. Aynı zamanda, bu bireylerin benliklerine dair değerlendirmelerinin olumsuz olması ile stres belirtilerinin pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür, $r = .50$, $p < .01$. Bilgece farkındalık ve prefrontal işlevler pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili, $r = .40$, $p < .01$; bilgece farkındalık ile güvenli bağlanma da yine pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur, $r = .43$, $p < .01$. Buna karşın, prefrontal işlevler ile hostilite arasında da negatif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur, $r = -.28$, $p < .05$.

Stres belirtilerinin diğer değişkenlerle ilişkisine bakıldığında da bekleneceği gibi, hostilite ile pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu gözlenmiştir, $r = .44, p < .01$. Buna karşın, bilgece farkındalık ile hostilite arasındaki ilişki negatif yönde ve anlamlı düzeyde bulunmuştur, $r = -.44, p < .01$.

Araştırmanın bir başka değişkeni olan olumsuz benliğin, hostilite ile olan ilişkisi de pozitif yönde ve anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür, $r = .68, p < .01$.

Sonuç olarak MS rahatsızlığı olan bireylerde alınan ölçümlerin korelasyonlarına bakıldığında, araştırma değişkenlerinin bir kısmı arasında beklenen yönde ve anlamlı düzeyde ilişkiler görülmüştür. Korelasyonların diğer bir kısmının ise beklenen yönde ilişkili olmasına karşın anlamlılık düzeyine ulaşamamıştır. Bu durumun, araştırmaya katılım gösteren örneklem sayısının az olması sonucu görüldüğü düşünülmüştür. Ancak, bazı değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerinin beklenmeyen yönde olduğu da görülmüştür. Bunlar, stres belirtileri ile prefrontal işlevler ve güvenli bağlanma değişkenleridir. Stres belirtilerinin prefrontal işlevler ile anlamlı düzeyde olmasa da olumlu yönde ilişkili olduğu gözlenmiştir, $r = .19, p = .25$. Aynı zamanda, araştırmanın bir başka değişkeni olan güvenli bağlanma ile stres belirtileri arasındaki ilişkinde anlamlı düzeyde olmasa da pozitif yönde, yani beklenmeyen yönde, olduğu görülmüştür, $r = .23, p = .15$.

Yukarıda bahsi geçen beklenmeyen yönde görülen bu korelasyonları açıklamak üzere öncelikle, tüm MS grubunda prefrontal işlevler, bilgece farkındalık ve KSE ölçekleri olacak şekilde tüm bu ölçeklerin alt ölçeklerinin stres belirtileri ile ilişkilerine bakılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.1.1’de yer almaktadır. Ayrıca, yukarıda da değinildiği gibi tüm MS hastalığı olan bireylerin korelasyon analizinde güvenli bağlanma ve prefrontal işlevlerin stres belirtileri ile arasında görülen ilişkilerin beklenmeyen yönde olduğu bulunmuştur. Beklenmeyen yönde gözlenen bu ilişkilerin gruplararası farklılıklar sonucunda görülüp, görülmediğinin belirlenmesi amacıyla değişkenler arası ilişkilere RRMS ve SPMS gruplarında toplam ölçek puanları ve alt ölçekler olacak şekilde de ayrı ayrı bakılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.1.2’de ve Tablo 3.1.3’de sunulmaktadır.

Tablo 3.1.1. Tüm MS hastalığı olan katılımcılar için alt ölçek puanları arasındaki korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Olumsuz Benlik	-													
2. Hostilite	,688**	-												
3. Güvenli Bağlanma	-,070	-,158	-											
4. Güvensiz Bağlanma	,153	,068	,016	-										
5. Duyguları İsimlendirebilme	-,307*	-,319*	-,029	-,074	-									
6. Duyumsal Farkındalık	-,030	-,072	,051	-,117	,426**	-								
7. Etkilenmeden Gözleme ve İzleme	-,244	-,323*	,143	-,056	,313*	,096	-							
8. Yargılamadan Gözleme ve İzleme	-	-,157	-,177	,152	,220	-,059	,008	-						
9. Dikkati Düzenleyebilme	-,277*	-,432**	-,002	-,217	,453**	-,045	,249	,154	1					
10. Bedensel İşlevlerin Yönetimi	-,027	-,107	,257	,087	,088	,426**	,234	-	-,172	-				
11. Korku Yönetimi ve Sezgiler	-,096	-,232	,484**	-,055	,164	,333**	,452**	-	,078	,516**	-			
12. Vicdan	-,206	-,280*	,438**	,042	,346**	,373**	,337**	,105	,214	,331*	,550**	-		
13. Empati ve Tepki Esnekliği	-,182	-,401**	,427**	,062	,291*	,237	,662**	-	,284*	,510**	,649**	,544**	-	
14. İçgörü	-,119	-,005	,400**	-,063	-,005	,123	,419**	-	-,002	,434**	,560**	,449**	,505**	-
15. Stres Belirtileri	,506**	,445**	,237	,279	-,396*	-,131	-,083	-,223	-,344*	,107	,200	,236	,012	,292

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3.1.1.'de görüldüğü gibi prefrontal işlevler ölçeğinin alt ölçekleri olan bedensel işlevlerin yönetimi, $r = .107$, $p = .52$, korku yönetimi ve sezgiler, $r = .200$, $p = .22$, vicdan, $r = .236$, $p = .15$ ve içgörünün, $r = .292$, $p = .71$, stres belirtileri ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Alt ölçeklerin stres belirtileri ile beklenmeyen yöndeki pozitif ilişkisi prefrontal işlevler ölçeğinin toplam puanı ile stres belirtileri arasındaki beklenmeyen yöndeki pozitif ilişkiyi açıklamıştır. Alt ölçeklerde gözlenen bu beklenmeyen yönde ilişkilerin bu hastalık grubundaki kişilerin özellikleriyle bağlantılı olabileceği düşünülmüştür. Bu varsayımdan hareketle aynı korelasyonlara toplam grup dışında RRMS ve SPMS gruplarında ayrı ayrı bakılmıştır. RRMS ve SPMS gruplarında toplam ölçek puanları ve alt ölçekler olacak şekilde ayrı ayrı Tablo 3.1.2'de ve Tablo 3.1.3'de yer verilmiştir.

Tablo 3.1.2. RRMS ve SPMS hastalığı olan bireylerin araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlarının karşılaştırılması

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1.Stres Belirtileri	-	.43	-.40	.47	-.66*	-.16
2.KSE	.56**	-	-.39	-.05	-.46*	.09
3.Güvenli Bağlanma	.42*	.14	-	.10	.24	.51*
4.Güvensiz Bağlanma	.19	.23	-.09	-	.01	.04
5.Bilgece Farkındalık	-.25	-.47**	-.20	-.08	-	.50*
6.Prefrontal İşlevler	.40	-.31	.42*	-.06	.35	-

Not: Koyu gri zemin üzerine belirtilmiş korelasyon sonuçları RRMS grubuna, beyaz zemin ise SPMS grubuna aittir.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3.1.2.'de SPMS grubunda araştırma değişkenlerinde bilgece farkındalık ile stres belirtilerinin negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür, $r = -.66$, $p < .05$. Diğer değişkenlere bakıldığında ise anlamlı düzeyde olmasa da güvenli bağlanma, $r = -.40$, $p = .19$ ve prefrontal işlevlerin, $r = -.16$, $p = .61$, stres belirtileri ile beklenildiği gibi negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Oysa ki, SPMS grubunun aksine RRMS grubunda güvenli bağlanma değişkeninin, stres belirtileri ile beklenmeyen bir şekilde pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur, $r = .42$, $p < .05$). Benzer şekilde, RRMS grubunda prefrontal işlevlerin, stres belirtileri ile ilişkisi de anlamlı düzeyde olmasa da beklenildiğinin aksine pozitif yönde ilişkili bulunmuştur, $r = .39$, $p = .05$. Tüm MS rahatsızlığı olan katılımcıların güvenli bağlanma ve prefrontal işlevlerinin, stres belirtileri ile beklenmeyen

yönde görülen ilişkilerinde RRMS rahatsızlığı olan katılımcıların ölçeklerinden elde edilen toplam puanların farklılaşmasının önemli bir rolü olduğu düşünülebilir. O nedenle, Tablo 3.1.1’de her iki grubun da ayrı ayrı alt ölçeklerinin birbirleri ile ilişkilerine yer verilecektir.

Tablo 3.1.3. RRMS ve SPMS gruplarında alt ölçekler arası korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Olumsuz Benlik	-	.75**	-.36	-.03	-.46*	-.10	-.20	-.26	-.32	.06	.08	.08	-.40	-.19	.38
2. Hostilite	.65**	-	-.42	-.00	-.52*	-.02	-.29	-.26	-.47	.15	-.20	-.38	-.38	-.04	.47
3. Güvenli Bağlanma	.16	.02	-	.10	.38	.11	.49*	-.25	.16	.47*	.47*	.52*	.66**	.56**	-.40
4. Güvensiz Bağlanma	.29	.10	-.09	-	-.03	-.19	.01	.27	-.10	.09	-.02	.25	.10	.04	.47
5. Duyguları İsimlendirebilme	-.19	-.20	-.35*	-.12	-	.36	.65**	.59**	.49*	.19	.28	.54*	.61**	.22	-.58*
6. Duyumsal Farkındalık	-.02	-.10	.05	-.06	.50**	-	.48*	.01	-.10	.47*	.28	.25	.37	.40	-.64*
7. Etkilenmeden Gözleme ve İzleme	-.30	-.35*	-.05	-.07	.13	-.14	-	.05	.36	.33	.56**	.67**	.76**	.50*	-.05
8. Yargılamadan Gözleme ve İzleme	-.48**	-.09	-.12	.08	.00	-.10	-.03	-	.31	-.31	-.23	.13	-.01	-.34	-.52
9. Dikkati Düzenleyebilme	-.22	-.45**	-.16	-.32	.42*	-.00	.18	.02	-	-.12	.19	.17	.42	.06	-.42
10. Bedensel İşlevlerin Yönetimi	-.08	-.26	.13	.09	.03	.41*	.17	.08	-.21	-	.55**	.33	.56*	.40*	-.08
11. Korku Yönetimi ve Sezgiler	-.19	-.26	.50**	-.08	.08	.38*	.38*	-.04	-.04	.49**	-	.61**	.62**	.59**	.03
12. Vicdan	-.02	-.21	.35*	-.19	.16	.50**	.07	.08	.25	.34*	.50**	-	.73**	.61**	-.07
13. Empati ve Tepki Esnekliği	-.14	-.44**	.27	.03	.04	.17	.60**	-.16	.16	.50**	.68**	.35*	-	.56**	-.24
14. İçgörü	-.07	.02	.32*	-.12	-.14	-.03	.37*	.06	-.05	.39*	.55**	.32	.46**	-	-.34
15. Stres Belirtileri	.58**	.43*	.42*	.19	-.29*	.07	-.07	-.09	-.30	.19	.30	.45*	.21	.53**	-
Toplam															

Not: Koyu gri zemin üzerine belirtilmiş korelasyon sonuçları RRMS grubuna, beyaz zemin ise SPMS grubuna aittir.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3.1.3.'de RRMS grubuna ait korelasyon analizi sonuçlarında görüldüğü gibi; olumsuz benlik, $r = .58, p < .001$ ve hostilitenin, $r = .43, p < .05$, stres belirtileri ile olumlu yönde anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, RRMS grubundaki bireylerin bilgece farkındalık ölçeğinin alt boyutlarından duyguları isimlendirebilme becerileri ile stres belirtileri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki göze çarpmıştır, $r = -.29, p < .05$. Ancak, duyguları isimlendirebilme becerisinin güvenli bağlanma ile ilişkisinin negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür, $r = -.35, p < .05$. Söz konusu ilişki beklenmeyen yönde ve anlamlı düzeydedir.

Güvenli bağlanma temel boyutunda olduğu gibi RRMS grubuna ait korelasyon analizi sonuçlarında prefrontal işlevler alt ölçeklerinin de stres belirtileri ile ilişkilerinin beklenmeyen yönde olduğu görülmektedir. Vicdan ile stres belirtileri arasında beklenilenin aksine olumlu yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur, $r = .45, p < .05$. Benzer şekilde, stres belirtileri ile bedensel işlevlerin yönetimi, $r = .19, p = .35$, korku yönetimi ve sezgiler, $r = .30, p = .13$, empati ve tepki esnekliği, $r = .21, p = .30$ ve içgörü, $r = .53, p < .01$, beklenmeyen bir şekilde olumlu yönde ilişkili olduğu görülmüştür.

SPMS grubundan elde edilen sonuçlarda görüldüğü gibi stres belirtileri ile duyguları isimlendirebilme, $r = -.58, p < .05$ ve duyumsal farkındalık $r = -.64, p < .05$ beklenildiği yönde negatif ve anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. RRMS grubunun aksine, SPMS grubunda stres belirtileri ile güvenli bağlanmanın $r = -.40, p = .19$ ve yine stres belirtileri ile prefrontal işlevlerin alt ölçeklerinden bedensel işlevlerin yönetiminin, $r = -.07, p = .79$, vicdanın, $r = -.06, p = .82$, empati ve tepki esnekliğinin, $r = -.23, p = .45$ ve içgörünün, $r = -.34, p = .25$ ilişkileri beklenildiği gibi negatif yönde bulunmuştur. Söz konusu ilişkilerin anlamlı düzeyde olmamalarının örneklem sayısının azlığı ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

3.2. Betimleyici İstatistik

RRMS ve SPMS hastalığı olan bireyler, Prefrontal İşlevler, Bilgece Farkındalık, Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller, Kısa Semptom Envanteri ve Stres Belirtileri ölçeklerinden ve alt ölçeklerinden aldıkları puanların ortalama ve standart sapmaları verilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.2' de yer almaktadır.

Tablo 3.2. RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylerin toplam ve alt ölçek puanlarının ortalamaları ve standart sapmaları

Değişkenler	RRMS (N = 39)		SPMS (N = 24)	
	Ort	S	Ort	S
Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği Toplam Puanı	104.97	14.85	106.05	17.30
Bedensel İşlevlerin Yönetimi	15.35	3.51	15.56	3.63
Korku Yönetimi ve Sezgiler	28.53	4.42	28.54	5.64
Vicdan	25.63	3.51	24.87	4.85
Empati ve Tepki Esnekliği	20.74	4.47	20.57	6.09
İçgörü	14.37	2.94	14.50	3.08
Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği Toplam Puanı	69.57	8.61	71.19	12.29
Duyularını İsimlendirebilme	14.77	2.80	14.00	3.25
Duyumsal Farkındalık	14.90	3.59	15.54	3.05
Etkilenmeden Gözleme ve İzleme	13.44	3.12	14.50	3.39
Yargılamadan Gözleme ve İzleme	13.08	3.82	13.29	4.13
Dikkati Düzenleyebilme	13.68	3.44	13.29	4.34
Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği				
Güvenli Bağlanma	79.44	8.79	75.81	10.91
Olumlu Anne Algısı	23.59	4.02	22.90	5.21
Olumlu Baba Algısı	23.38	4.43	21.35	5.70
Olumlu Kendilik Algısı	32.46	3.86	31.71	2.91
Güvensiz Bağlanma	47.06	7.98	45.41	8.49
Olumsuz Anne Algısı	12.70	4.91	11.87	3.47
Olumsuz Baba Algısı	7.89	2.37	8.37	3.08
Olumsuz Kendilik Algısı	25.85	4.78	25.91	6.56
Kısa Semptom Envanteri Toplam Puan	36.58	12.03	39.76	12.73
Olumsuz Benlik	22.03	8.33	24.81	8.52
Hostilite	14.72	5.01	15.04	4.93
Stres Belirtileri Ölçeği Toplam Puan	139.81	29.52	136.15	32.71
Kas Sistemi	23.14	7.31	19.95	5.95
Parasempatik Sistem	19.53	5.55	22.23	6.51
Sempatik Sistem	19.97	5.99	18.87	5.06
Duygusal Sistem	21.60	9.10	19.09	7.44
Kognitif Sistem	23.40	7.04	21.09	7.46
Endokrin Sistem	18.31	5.09	19.16	5.77
İmmün Sistem	16.60	5.13	16.70	5.67

3.3. MS Hastalığı olan Bireylerin Yaşadıkları Stres Belirtilerini Yordayan Değişkenler

Mevcut araştırmada kullanılan psikolojik değişkenler stres belirtileri ile ilişkili olarak, stres belirtilerini yordamada gruplar arası farklılaşacaktır. O nedenle, RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylerde stres belirtilerini yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla her iki grupta birer aşamalı hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Bağımlı değişken olan stres belirtileri Stres Belirtileri Ölçeği toplam puanı ile ölçülmüştür. Yordayıcı değişkenler olarak analize ilk aşamada Kısa Semptom Envanteri alt ölçekleri olan Olumsuz Benlik ve Hostilite sokulurken, ikinci aşamada; Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği alt ölçekleri olan Bedensel İşlevlerin Yönetimi, Korku Yönetimi ve Sezgiler, Vicdan, Empati ve Tepki Esnekliği ve İçgörü alt ölçek puanları dahil edilmiştir. Üçüncü aşamada ise Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği alt ölçekleri olan Duyularını İsimlendirebilme, Duyumsal Farkındalık, Etkilenmeden Gözleme ve İzleme, Yargılamadan Gözleme ve İzleme ve Dikkati Düzenleyebilme analize sokulmuştur. Son aşamada ise Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği alt ölçekleri olan Güvenli Bağlanma ve Güvensiz Bağlanma analize dahil edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.3'te görüldüğü gibidir.

Tablo 3.3. RRMS ve SPMS Rahatsızlığı Olan Hastalarda Stres Belirtilerini Yordayan Değişkenler

Gruplar	Değişkenler	R	R ²	Uyarlanmış R ²	B	t	F
RRMS	1.Olumsuz Benlik	.63	.39	.36	.77	3.44	11.90**
	2.İçgörü	.79	.62	.58	.47	3.20	14.14***
	3.Yargılamadan Gözleme ve İzleme	.84	.71	.65	.33	3.20	13.20***
SPMS	1.Duyumsal Farkındalık	-.65	.42	.35	.64	-2.44	5.99*
	2.Güvensiz bağlanma	.84	.71	.63	.54	2.67	8.88*

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 3.3'de de görüldüğü gibi 'olumsuz benlik', 'içgörü' ve 'yargılamadan gözleme ve izleme' değişkenleri RRMS hastalığı olan bireylerde stres belirtilerini yordayan değişkenler olarak karşımıza çıkmıştır. RRMS grubunda toplu halde bu değişkenlerin stres

belirtilerindeki varyansın %71'ini açıklamıştır. Denkleme ilk sırada giren değişken 'olumsuz benlik' olmuştur ve bu değişken varyansın %39'unu açıklamıştır [$F(1,39) = 11.90, p < .01$]. Olumsuz benliğe 'İçgörü' alt ölçeğinin eklenmesiyle açıklanan varyans %62'ye ulaşmıştır [$F(1,39) = 14.14, p < .001$]. Son olarak da 'yargılamadan gözleme ve izleme' nin de eklenmesiyle toplamda açıklanan varyans %71'e ulaşmıştır [$F(1,39) = 13.20, p < .001$]. RRMS hastalığı olan katılımcıların beta değerleri incelendiğinde en güçlü yordayıcının 'olumsuz benlik' (Beta = .77) olduğu dikkat çekmiştir.

SPMS rahatsızlığı olan bireylerde stres belirtilerini yordamak üzere aşamalı regresyon analizinde; denkleme ilk sırada giren Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeğinin alt ölçeklerinden duyumsal farkındalık olmuştur. Bu değişkenin açıkladığı varyans %42'dir [$F(1,24) = 5.99, p < .05$]. Duyumsal farkındalığa, ek olarak denkleme 'Güvensiz Bağlanmanın' sonradan dahil olmasıyla açıklanan varyans %72'ye ulaşmaktadır [$F(1,24) = 8.88, p < .05$]. SPMS grubunda beta değerleri incelendiğinde en güçlü yordayıcının 'duyumsal farkındalık' (Beta=.64) olduğu dikkat çekmiştir.

4. TARTIŞMA

Mevcut araştırma kapsamında, RRMS ve SPMS olmak üzere 2 farklı türde MS rahatsızlığı olan bireylerin stres belirtileri incelenecek ve bu stres belirtilerinin bağlanma tarzı, prefrontal işlevler ve bilgece farkındalık düzeyleri ile ilişkisi araştırılmıştır.

Ele alınan ilk soru, MS hastalarının yaşadığı stres söz konusu olduğunda, bu hastalarda bağlanma, prefrontal işlevler ve bilgece farkındalıklarının nasıl bir ilişki içinde olduğudur. Araştırmanın ikinci sorusu ise RRMS ve SPMS olmak üzere 2 farklı MS türünde stres belirtileri ile araştırmada ele alınan psikolojik değişkenlerin ilişkilerinde farklılık görülüp, görülmediğidir.

Mevcut araştırma kapsamında ilk olarak, MS rahatsızlığı olan bireylerin yaşadıkları stresin, araştırma değişkenleri ile ilişkisi incelenmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre (Bkz. Tablo. 3.1.); stres belirtileri ile stresle başa çıkmada belirleyici bir özellik olan bilgece farkındalığın negatif yönde, anlamlı bir ilişkisi olduğu gözlenmiştir. Giriş kısmında da değinildiği gibi ilgili literatür göz önünde bulundurulduğunda benzer ilişkiler görülmüştür (Senders ve ark., 2014). Ayrıca, beklenildiği gibi, MS hastalarında stres belirtileri arttıkça olumsuz benlik algısının da arttığı görülmüştür. Olumsuz benlik ile bilgece farkındalık da negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili bulunmuştur. Olumsuz benliğin stres belirtileri ile pozitif yönde, bilgece farkındalık ile negatif yönde anlamlı ilişkide olması, bilgece farkındalığın stres ile başa çıkmada olumsuz benlik algısını da azaltarak devreye giriyor olmasına işaret ediyor olabilir. MS hastalığında bilgece farkındalığın bir kişilik özelliği olarak ilk defa incelendiği bir çalışmada da yüksek düzey bilgece farkındalığın, olumsuz benlik algısı, suçluluk gibi işlevsel olmayan duygularla ilişkili olmadığı bulunmuştur (Senders ve ark., 2014).

Mevcut çalışmada, kısa semptom envanterinin alt boyutlarından hostilitenin de bilgece farkındalık ile negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Senders ve arkadaşları (2014), inkar, bastırma gibi işlevsel olmayan stres ile başa çıkma stratejileri arttıkça, bilgece farkındalığın da azaldığını dile getirmişlerdir. Bu bağlamda, hostilitenin stres ile işlevsel başa çıkamama sonucunda görüldüğü düşünülecek olursa, bilgece farkındalık ile negatif yöndeki ilişkisi anlaşılabilir bir bulgudur.

İlgili literatürde düzenli yapılan bilgece farkındalık egzersizlerinin, prefrontal kortekste mediyal prefrontal korteks ya da anterior singulat korteks alanlarında aktivasyonu arttırdığı belirtilmektedir (Hölzel ve ark., 2007). Bu bölgelerdeki aktivasyonun da stres ile başa çıkmada yardımcı olacak duygu düzenleme, dikkati yönetme gibi becerilerle ilişkili olduğu bilinmektedir. Mevcut çalışmada da, prefrontal korteks işlevleri öz bildirim niteliğindeki Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği ile sorgulanmış ve bu işlevlerin toplu halde, bilgece farkındalık ile pozitif yönde; hostilite ile de negatif yönde anlamlı düzeyde ilişkili olduğu gözlenmiştir. Giriş kısmında, öfke gibi temel duyguların amigdala ile ilişkilendirildiği ve o nedenle, bu gibi duygular aktifken, prefrontal korteksin yeterince devrede olmadığından söz edilmişti (Hill, 2015). O nedenle, hostilite ile prefrontal işlevler arasında gözlenen negatif ilişki bu şekilde de açıklanabilir. Buna ek olarak, mevcut araştırma kapsamında, prefrontal işlevler ölçeği toplam puanı ile 'Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği' nin güvenli bağlanma temel boyutu arasında da pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, giriş bölümünde değinildiği gibi, birincil bakım veren ile kurulan güvenli bağlanma ilişkisinin beynin aşağıdan yukarı, yukarıdan aşağı ve hemisferler arası entegrasyonunu ve büyümesini sağlayarak, prefrontal korteksin gelişimindeki rolünü vurgulayan görüşlerle desteklenebilir (Schoore ve Schoore, 2008). Gander ve Buchheim'ın (2015) bağlanma stili, psikofizyoloji ve frontal asimetriyi inceledikleri bir derleme çalışmasında da, bağlanma stilinin prefrontal korteksin işlevsel düzeyde gelişiminde belirleyici olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, mevcut çalışmada, giriş bölümünde de sıklıkla değinildiği gibi stres ile başa çıkmada oldukça önemli olan psikolojik değişkenlerden prefrontal işlevler ve güvenli bağlanmanın, stres belirtileri ile arasında görülen ilişki beklenilenin aksine olumlu yöndedir. Aynı zamanda, tüm MS li katılımcıların alt ölçek puanlarının stres belirtileri ile ilişkisi incelendiğinde de bedensel işlevlerin yönetimi, korku yönetimi ve sezgiler ve içgörü gibi prefrontal işlevlerin stres belirtileri ile beklenilmeyen bir şekilde olumlu yönde ilişkili olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 3.1.1). Prefrontal işlevler ve güvenli bağlanma değişkenlerinin stres belirtileri ile beklenmeyen yöndeki ilişkilerini inceleyebilmek adına mevcut çalışmada RRMS ve SPMS gruplarının stres belirtileri ile araştırma değişkenleri arasındaki ilişkileri toplam ölçekler ve alt ölçekler olacak şekilde ayrı ayrı incelenmiştir (Bkz. Tablo 3.1.2 ve Tablo 3.1.3). RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylerin toplam ölçek puanlarının korelasyonları karşılaştırıldığında (Bkz. Tablo 3.1.2), SPMS grubunda stres belirtileri ile güvenli bağlanma ve prefrontal işlevler değişkenleri arasında beklenildiği gibi negatif yönde ilişkiler gözlenmiştir. RRMS grubunda ise, SPMS grubunun aksine, stres belirtileri ile prefrontal işlevler arasındaki korelasyonunun beklenen yönde olmadığı görülmektedir. Bu durumun alt ölçeklerden

kaynaklanabileceği düşünüldüğünden, RRMS grubunu için stres belirtileri ile prefrontal işlevler ölçeğinin alt ölçeklerinin korelasyonlarına da bakılmıştır. RRMS grubunda, prefrontal işlevler ölçeğinin alt ölçeklerinden vicdanın stres belirtileri ile olumlu yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Hatta, yine bu grupta prefrontal işlevler ölçeğinin diğer alt ölçeklerinden bedensel işlevlerin yönetimi, korku yönetimi ve sezgiler, empati ve tepki esnekliği ve içgörü özelliklerinin de stres belirtileri ile olumlu yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. RRMS grubu, sayıca SPMS grubundan fazladır. O nedenle, tüm MS li katılımcılarda stres belirtileri ile prefrontal işlevler arasında görülen beklenilmeyen yöndeki ilişkinin RRMS grubunda gözlenen prefrontal ve alt ölçeklerinin stres belirtileri ile ilişkisinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

RRMS grubunda gözlenen fakat, SPMS grubunda gözlenmeyen bu beklenmedik ilişkiler ilginç görülmüştür. Bunun üzerine her iki grupta da ölçeklerin ve alt ölçeklerinin güvenilirlik katsayılarının nasıl bir performans sergilediğini incelemenin yararlı olacağı düşünülmüştür (Bkz. Ek 9). RRMS grubunda prefrontal işlevler ölçeğinin .90 olan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının alt ölçeklerinde de .60 ile .85 arası değişkenlik göstermesi, aynı zamanda, prefrontal işlevler ölçeğinin güvenli bağlanma, bilgece farkındalık ve KSE toplam puanı ile toplam puan korelasyonlarının beklenen yönde olması, mevcut araştırmada prefrontal işlevler ölçeği ile ilişkili bir sorun olduğu gibi bir sonuca gitmenin doğru olmayacağını düşündürmüştür. Prefrontal işlevler ölçeği söz konusu olduğunda benzer durum SPMS grubu için de söylenebilir. Bu gruptaki Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayılarının toplam ölçek için .91 olup alt ölçeklerde de .68 ile .95 arasında değiştiği görülmüştür.

RRMS ve SPMS gruplarının her ikisinde de Bilgece Farkındalık ölçeğinin ve alt ölçeklerinin 64 ve .89 arasında değişen Cronbach alfalarına bakıldığında da yine güvenilirlik açısından bir sorun olduğunu söylemek pek mümkün görülmemektedir. Geçerlik açısından değerlendirilmeye çalışıldığında da (Bkz. Tablo 3.1.3) RRMS grubunda Prefrontal İşlevler Ölçeği alt ölçeklerinden empati ve tepki esnekliği, vicdan, korku yönetimi ve sezgiler, bedensel işlevlerin yönetimi ile KSE-Hostilite alt ölçekleri arasındaki korelasyonların beklenen yönde ve -.21 ile -.44 ($p < .05$) arasında değiştiği; Beş Faktörlü Bilgece Farkındalık ölçeğinin alt ölçeklerinin de KSE-Hostilite ile aynı şekilde beklenen yönde ve -.09 ile -.35 ($p < .05$) arasında olduğu görülmüştür. Aynı durum, SPMS grubu için de geçerlidir. Her iki grupta da prefrontal işlevler ölçeğinin alt ölçekleri ile güvenli bağlanma arasında çıkan korelasyonların da (RRMS'de .14 ve .50 arasında; SPMS'de de .47 ve .67 arasında değiştiği) beklenen yönde

olduğu görülmektedir. (Bkz. Tablo 1.3.1). Bu sonuçlar yine Prefrontal İşlevler ölçeği ve alt ölçeklerinden kaynaklanan bir sorun olmayabileceğine işaret etmektedir. Ancak, aynı ölçeğin stres belirtileri ile korelasyonuna bakıldığında, SPMS grubunda beklenmedik bir durum yok iken, diğer deyişle prefrontal işlevler ölçeği bu açıdan da geçerli imiş gibi görünürken, RRMS grubunda beklenenin tam tersi yönde (.19 ile .53 arasında değişen pozitif korelasyonlar) bir sonuç ortaya çıkması, sorunun ölçek geçerliğinden çok, grup özelliğinden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Bu açıdan bakıldığında akla gelen soru “Acaba RRMS grubundaki bireyler stres belirtileri söz konusu olduğunda nasıl bir algılama içindeler? Bu belirtileri yok sayma gibi bir eğilimleri olabilir mi?” sorusudur. Kuşkusuz bu sorunun cevabı bundan sonra yapılacak başka araştırmalardan gelecektir.

Mevcut çalışmada RRMS ve SPMS rahatsızlığı olan bireylere ayrı ayrı regresyon analizleri yapılmış ve yaşadıkları stres belirtilerini yordayan değişkenlerin farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır (Bkz. Tablo 3.2.). Korelasyon analizinde RRMS grubunda elde edilen bulgular, regresyon analizlerinde elde edilen bulgularla paralel yöndedir. Bulgular kısmında görüldüğü üzere RRMS grubunda stres belirtilerini yordayan değişkenler olumsuz benlik, içgörü ve yargılamadan gözleme ve izlemedir. Bu durumda ölçeklerin güvenilirliklerinde bir sorun olmadığına göre yapılabilecek bir başka yorumun da bu gruptaki kişilerin stres belirtileri arttıkça bu iki tür prefrontal ve bilgece farkındalık becerilerini bir baş etme yöntemi olarak kullanmaya çalıştıkları düşünülebilir. Diğer deyişle, içgörülerini arttıkça stres belirtilerinin de arttığı, stres belirtileri arttıkça bu belirtilerine karşı belki de “duyarsızlaşmayı” arttırdıkları söylenebilir. Bunun yanında, aynı grupta (RRMS) çıkıp da SPMS grubunda gözlenmeyen beklenmedik diğer korelasyon, güvenli bağlanma ve stres belirtileri arasındaki ilişkili olabilir. RRMS grubundaki kişilerin güvensiz bağlanma ve stres belirtileri puanları arasındaki ilişkiler beklenen yönde olduğu halde, güvenli bağlanma ile stres belirtileri arasındaki anlamlı düzeydeki ve güvenli bağlanma ile Bilgece Farkındalık ölçeği alt ölçekleri arasındaki beklenmedik yönde ilişkili oluşu da düşündürücüdür. Güvenli bağlanma ölçeğinin diğer SPMS grubunda bu tür bir performans içinde olmayışı, RRMS grubundaki katılımcıların güvenli bağlanma ölçeğini işaretlerken de stres belirtilerindeki gibi bir “kendini farklı gösterme” yönünde davranışlarına işaret ediyor olabilir. Çünkü yine tablodan görüleceği gibi güvenli bağlanma ölçeğinin diğer kriter ölçümleri olan hostilete, Beş Faktörlü Bilgece Farkındalık alt ölçekleri ve Prefrontal İşlevler alt ölçekleri arasındaki korelasyonlar SPMS grubunda literatürle uyumlu olarak tamamen beklenen yöndedir.

Her ne kadar, mevcut çalışmada stres belirtilerini yordayan değişkenler arasında artan içgörü ve artan yargılamadan gözleme bulursa da biraz önce bu grupta bu özelliklerin koruyucu işlevlerinin devrede olması yerine başarısız kalabilen baş etme cabaları olabileceği yorumu yapılmıştı. Nitekim ilgili literatürde de MS hastaları için streslerini azaltmaları amacıyla bilgece farkındalık temelli müdahaleler önerilmektedir (Grossman ve ark., 2010). Bilgece farkındalık uygulamalarının beraberinde prefrontal korteks aktivasyonlarının arttığı da bilinmektedir (Lutz ve ark., 2007). Bilgece farkındalık özelliğinin gelişmesi RRMS tanılı bireylerde prefrontal işlevlerin hassasiyet yönünde değil de, stres ile işlevsel bir şekilde başa çıkma yönünde kullanılmasını sağlayabilir.

Yukarıda da belirtildiği gibi mevcut çalışmada, SPMS grubunda prefrontal işlevler ve bağlanma ile stres belirtileri arasında korelasyon analizlerinde beklenen yönde ilişkiler gözlenmiştir. Ancak, SPMS grubunun sayıca az olması nedeniyle bazı ilişkilerin anlamlılık düzeyine ulaşamadığı düşünülmektedir. Sayı yetersizliği, araştırma sürecinde bu hastalara ulaşma konusundaki zorluklarla ilişkilendirilebilir. Ancak, alan yazın SPMS hastalığı olan bireylerin, sayıca RRMS hastalığı olan bireylerin yarısı kadar olduğunu bildirmektedir (American Academy of Neurology, 2016). O nedenle, araştırma örneklemindeki SPMS grubu katılımcılarının sayısının yetersiz kalması, SPMS türü MS'in görülme sıklığının azlığı ile de ilişkilendirilebilir.

SPMS grubunda bilgece farkındalık özelliği ile stres belirtilerinin negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Aynı durum, bilgece farkındalık ölçeğinin, duyguları isimlendirebilme ve duyumsal farkındalık alt ölçeklerinde de görülmüştür. Diğer bir deyişle, SPMS rahatsızlığı olan bireylerin duyguları isimlendirebilmeleri ve duyumsal farkındalıkları azaldıkça stres belirtilerinin arttığı söylenebilir.

Korelasyon analizinde gözlenen bu ilişkilerin SPMS grubunda, stres belirtilerini yordayan değişkenleri bulmak amacıyla yapılan regresyon analizinde yeniden yansıdığını söyleyebiliriz. SPMS grubunda stres belirtilerini yordayan ilk değişken, bilgece farkındalık ölçeğinin bir alt boyutu olan duyumsal farkındalıktır. Duyumsal farkındalığa, bağlanma temelli zihinsel temsiller ölçeğinin bir alt boyutu olan güvensiz bağlanma eklendiğinde, açıklanan varyans daha da yükselmiştir. Mevcut çalışmada, SPMS rahatsızlığı olan bireylerde duyumsal farkındalığın azalmasının stres belirtilerini yorduyor oluşu, bu hastaların, bedenlerinden ya da çevrelerinden gelen duyuların farkında olup odaklanmak yerine, zihinlerinin belki de

hastalıklarına ilişkin semptomları ve onlarla ilişkili olumsuz otomatik düşüncelerle meşgul olmalarıyla açıklanabilir. Bu bulgu, RRMS, SPMS ve PPMS olmak üzere tüm MS hastalarında stres algısında bilgece farkındalığın rolünü araştıran Senders ve arkadaşlarının (2014) çalışmasıyla da benzerlik göstermektedir.

Son yıllarda, eski bir Budist geleneği olan bilgece farkındalık aracılığıyla içinde bulunulan anı duyumsal düzeyde deneyimlemek sıklıkla araştırılan bir olgu haline gelmiştir (Siegel, 2007). Silverstein, Brown, Roth ve Britton (2011)' in kadınlarda görülen cinsel işlev bozukluklarında psikolojik belirtilerin azalmasında bilgece farkındalığın rolünü inceledikleri bir çalışmada 12 hafta boyunca bilgece farkındalık egzersizleri yapan kadınların duyumsal farkındalıklarının arttığı, böylece, bedenlerinde meydana gelen değişimleri kolaylıkla fark ederek cinsel içerikli uyarılara kontrol grubundaki kadınlara kıyasla daha kısa sürede tepki verebildikleri bildirilmiştir. Bu çalışmada, meditasyon yapan kadınlarda duyumsal farkındalığın beraberinde benliklerine dair yargılayıcı düşüncelerin, depresyon ve kaygı belirtilerinin azaldığı, kabullenme becerilerinin de artarak psikolojik sağlıklarının iyileştiği görülmüştür (Silverstein ve ark., 2011). Aynı zamanda, kronik ağrı rahatsızlığı olan bireylerde de duyumsal farkındalığın az olduğu, o nedenle, bu kişilerin ağrılarının daha kötüleşeceğine dair bilişsel düzeyde felaketleştirmeler geliştirerek streslerinin kronikleştiği ve ağrıya yönelik hassasiyetlerinin arttığı bilinmektedir (Burch ve Penman, 2013). Giriş kısmında da değinildiği gibi Kabat - Zinn (1982)'in çeşitli rahatsızlıklar nedeniyle ağrı polikliniklerine başvuran kişiler ile yürüttüğü ilk bilgece farkındalık temelli stres yönetimi çalışmasında bilgece farkındalık düzeyi arttıkça bireylerin duyumsal farkındalıklarının arttığı, böylece, ağrıyı, ağrı gibi yaşayarak önceki ağrı deneyimlerinden etkilenmedikleri ve ağrı kaynaklı gelişen stres belirtilerinin azaldığı bilinmektedir. Ek olarak, fMRI çalışmalarında bilgece farkındalık egzersizlerinin düzenli olarak pratik edilmesinin duyumsal farkındalık işlevinden sorumlu olduğu bilinen frontal korteksde yer alan insula bölgesinde (Hill, 2015), gri madde yoğunluğunun artması ve kortikal kalınlaşması ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Hölzel ve ark., 2008; Hölzel ve ark., 2007; Lazar ve ark., 2005). İnsula bölgesinin sorumlu olduğu duyumsal farkındalığın azalmasının kronik rahatsızlıklarda stres belirtilerinin artışında önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Çünkü, bedendeki duyumlara yönelik farkındalık azaldığında bedende meydana gelen duyumlar bellek sayesinde eski yaşantılar aracılığıyla değerlendirilmekte, hatta, kişi herhangi bir uyarana karşı daha tetikte olması sonucunda olumsuz yorumlarda bulunarak daha fazla stres yaşantılamaktadır (Burch ve Penman, 2013). Örneğin; Ploghaus ve arkadaşları (2001), ağrı şikayeti olan kişilerin ağrı sırasında ağrı ile

ilişkili nöral yapılardansa bellek süreçlerinden sorumlu olan hipokampal oluşumdaki entorinal kottekte aktivasyonun arttığını bildirmişlerdir. Böylece, ağrı yakınması olan birçok kişinin ağrıyı olduğu gibi değil de, daha felaketleştirilmiş, sübjektif bir halde yaşadığı belirtilmektedir (Burch ve Penman, 2013; Kabat - Zinn, Lipworth ve Burney, 1985). Alan yazında değinilen tüm bu bulgular, mevcut çalışmada da kronik bir hastalık olan SPMS rahatsızlığında azalan duyumsal farkındalık ile artan stres belirtilerini doğrular niteliktedir. Diğer bir deyişle, SPMS rahatsızlığı olan bireylerin hastalık belirtilerini işlevsel düzeyde duyumsamamaları sonucunda felaketleştirdikleri ve bu durumun artan stres ile sonuçlandığı düşünülebilir. Ancak, kuşkusuz bunu daha net bir şekilde söyleyebilmek için bu hastaların kendi hastalıklarına ve semptomlarına yönelik yeni çalışmaların yapılmasının gerekliliği de ortadadır.

MS alt türlerinden yalnızca SPMS hastalığında duyumsal farkındalık ile stres belirtilerinin ilişkisini inceleyen ilk araştırma niteliğinde olan mevcut çalışmada, kronik rahatsızlıklarda duyumsal farkındalığın, hastalık belirtileri ile başa çıkmada stres yönetimi açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir. SPMS rahatsızlığı olan bireylerin stres belirtilerini yordayan değişkenleri belirlemek üzere yapılan regresyon analizinde önemli olan bir diğer bulgu da güvensiz bağlanma puanlarının stres belirtilerini yordamış oluşudur. Giriş kısmında da değinildiği gibi son yıllarda, diyabet (Ciechanowski ve ark., 2004), ağrı (Ciechanowski ve ark., 2003) ve MS (Fazekas ve ark., 2012) gibi kronik rahatsızlıklarda bağlanma stili sıklıkla incelenmekte ve hatta, bağlanma stiline immün sistem hücrelerinin hastalıklar karşısındaki aktifliği üzerinde bile belirleyici olduğu belirtilmektedir (Picardi ve ark., 2007). Giriş kısmında, bağlanma tarzının stres yönetimindeki önemine değinilerek kronik rahatsızlıklarda bağlanma tarzının hastalık süreci ile başa çıkmada belirleyici olabileceği belirtilmiştir (Maunder ve Hunter, 2011). Mevcut çalışmada, SPMS grubunda gözlenen, güvensiz bağlanmanın stres belirtileri ile ilişkisi oldukça çarpıcı bir bulgudur. Mevcut araştırmanın ilişkisel (korelatif) bir çalışma olması sonucunda değişkenler arasında bir neden sonuç ilişkisinden söz edilemez. Ancak, SPMS rahatsızlığı olan bireylerin güvensiz bağlanma tarzının MS hastalığının ilerlemesinde aracı rol oynayan bir değişken olarak daha ileri düzeyde incelenmeye değer olabileceği düşünülebilir. Literatürde dolaylı da olsa benzer bulgular bulunmaktadır. Mohamadirizi, Shaygannejad ve Mohamadirizi (2017)'nin MS rahatsızlığında bağlanma stili ve bilgece farkındalık düzeyini incelediği çalışma, mevcut araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Mohamadirizi ve arkadaşlarının (2017) yürüttüğü çalışmaya katılım gösteren 210 MS rahatsızlığı olan bireyin %55 inin kaçınmalı, %26 sının ise kaygılı bağlanma tarzlarının olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, güvenli bağlanması olan MS hastaları ve güvensiz

bağlanması olan MS hastaları kıyaslandığında güvensiz bağlanması olanların bilgece farkındalık düzeylerinin de oldukça düşük olduğu görülmüştür. Ancak, söz konusu çalışmada MS hastaları rahatsızlıklarının türüne göre incelenmemiştir.

Giriş kısmında, bağlanma ilişkisinin stres karşısında tetiklenen bir sistem olduğuna ve güvensiz bağlanma tarzı olan bireylerin olayları stres içerikli olarak değerlendirme ihtimallerinin daha yüksek olduğuna değinilmiştir. Son yıllarda, stres ile başa çıkmada önemli bir rolü olması nedeniyle, bilgece farkındalık özelliği ile bağlanma tarzları arasındaki ilişki sıklıkla incelenmektedir. Örneğin, kaçınılmalı bağlanmada gözlenen düşük düzey bilgece farkındalık, duygu, düşüncelerin bastırılması ve dikkatin yönetilememesi ile ilişkilendirilirken, kaygılı bağlanmada da düşük düzey bilgece farkındalık, ruminasyon ve benzeri şekilde yine dikkatin yönetilememesi gibi işlevsel olmayan stres yönetimi stratejileriyle ilişkilendirilmektedir (Caldwell ve Shaver, 2013). Hatta, bağlanma tarzı ve duygu düzenleme becerilerinin bilgece farkındalık düzeyi ile ilişkili olduğu da bildirilmektedir (Goodall, Trejnowska ve Darling, 2012).

Bilgece farkındalığın, bağlanma ve stres yaşantısı ile ilişkisi düşünüldüğünde erken dönemlerde güvensiz bağlanma deneyimi olan bireylerin, Bilgece Farkındalık Temelli Müdahalelerden fayda görerek, güven duygularının artacağı ve bebekken yaşantıladıkları olumsuz bağlanma ilişkilerinin onarılacağı söylenebilir. Örneğin; Carson, Carson, Gil ve Baucom (2004), bireylerin erken dönem bağlanma ilişkilerine bağlı olarak yetişkinlikteki kişilerarası ilişkilerinde de stres deneyimlemeleri nedeniyle, romantik ilişkileri olan sağlıklı bireylerle bir Bilgece Farkındalık Temelli İlişkisel psikoeğitim grubu yürütmüş ve gruba düzenli katılarak egzersizlerini yapan çiftlerin, 3 ay sonrasında bile psikoeğitim öncesine kıyasla ilişkisel streslerinin azaldığı görülmüştür. O nedenle, kronik rahatsızlıkların gelişiminde ve hastalık sürecinde, stres yönetimi ile ilişkisi açısından önemli bir faktör olan güvensiz bağlanma tarzının, onarılması ve yeniden yapılanmasında, bilgece farkındalık temelli müdahalelerin fayda sağlayacağı düşünülebilir. Alan yazına bakıldığında stresin MS hastalığının hastalık sürecinde bir risk teşkil etmesi sebebiyle, stres belirtilerini azaltarak, yaşam kalitesini arttırmak amacıyla bilgece farkındalık temelli müdahalelerin uygulandığı gözlenmektedir. Bilgece farkındalık temelli müdahaleler sonucunda MS rahatsızlığı olan bireylerde stres, kaygı ve depresif belirtilerin azaldığı, hatta, yorgunluk (Grossman ve ark., 2010; Tavee ve ark., 2011) ve denge kaybı gibi hastalık belirtilerinin de düşük düzeyde seyrettiği bildirilmiştir (Mills ve Allen, 2000).

Önceden de belirtildiği gibi bu araştırmanın ilişkisel bir çalışma olması sonucunda değişkenler arası bir neden sonuç ilişkisi gözetilemez. Ancak, bundan sonra yürütülecek olan çalışmalarda, mevcut çalışmadan elde edilen bulgular göz önünde tutularak, katılımcı sayısının artırılması, ilişkili olabileceği düşünülen başka değişkenlerin de eklenmesi ve daha ileri istatistiksel analizlerin kullanımıyla MS ve stres ilişkisine dair kapsamlı bir modelleme yapılabilir.

İlgili literatür incelendiğinde, yapılan araştırmaların çoğunlukla üç MS türünü de bir arada değerlendirdikleri ve gruplar arası farklılıkları göz ardı ettikleri ve her ne kadar bu rahatsızlıkta nöropsikolojik düzeyde yürütücü işlev bozukluğuna önem verilse de, yaşantısal ve öz bildirim düzeyinde prefrontal işlevlerin hiç incelenmediği görülmektedir. Mevcut çalışma, MS rahatsızlığında sıklıkla görülen stres belirtilerinin bağlanma tarzı, prefrontal işlevler ve bilgece farkındalık ile ilişkisini beraber inceleyen ilk çalışma niteliğindedir. Bu nedenle, mevcut çalışma sonucunda elde edilen bulguların, MS rahatsızlığı olan bireylerin yaşadıkları stresin anlaşılmasına katkısı olabileceği söylenebilir.

4.1. Öneriler

MS rahatsızlığı olan bireylerin yaşadığı stresin belirlenmesi, önlenmesi ve özellikle de bireylerin bu konuda bilinçlendirilmesi psikolojik sağlık için oldukça kritiktir. Bu nedenle, elde edilen bulguların psikolojik tedavi süreçlerinde kullanılabilir olduğu düşünülmektedir. Mevcut çalışmada, kronik rahatsızlıklardan SPMS hastalığında sıklıkla görülen ancak göz ardı edilen stres belirtilerinin erken dönem bağlanma örüntüsünde deneyimlenen sorunlarla ilişkili bulunması; aynı zamanda, SPMS rahatsızlığında stres belirtilerinin bilgece farkındalık düzeyiyle ilişkili bulunması sonucu bireylerin stresle başa çıkabilme becerilerini artırma amaçlı Bilgece Farkındalık Temelli Psikoeğitim gruplarına katılımlarının önerilmesinin, hem toplum sağlığı hem de kronik rahatsızlıkları olan bireylerin stresle başa çıkmasını sağlayarak hastalık belirtilerinin stresle ilişkili olarak artmasına engel olacak önlemlerden olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, mevcut çalışmada RRMS rahatsızlığı olan bireylerde de prefrontal işlevlerin stres belirtileriyle ilişkilendirilmeleri sonucunda bu MS türüne de Bilgece Farkındalık Temelli Müdahalelerin önerilmesi uygun olacaktır. Bilindiği üzere, bilgece farkındalık egzersizleri stres yönetiminde önemli bir rolü olan prefrontal korteksin yapılanmasında belirleyicidir.

Özetle, araştırmadan elde edilen bulguların, MS ve benzeri birçok kronik rahatsızlıkların tedavisinde, hastalıkların yalnızca fizyolojik belirtiler boyutunda ele alınarak medikal tedavilerle sınırlı tutulması yerine; Bilgece Farkındalık Temelli Stres Yönetimi uygulamalarının da tedavi protokollerine eklenmesi düşünölebilir.

4.2. Sınırlılıklar

Mevcut araştırmanın birtakım sınırlılıklarının olduğu görölmüştür. Öncelikle bulgular, kullanılan ölçeklerin güvenilirliği ile sınırlıdır. Aynı zamanda, araştırmada toplam MS hastalığı olan katılımcı sayısı kısıtlı kalmıştır. Hatta, araştırmaya alınan SPMS hastalarının toplumda görölme yüzdesinin daha az olması nedeniyle sayıları RRMS grubuna kıyasla oldukça azdır. Bu durum, araştırma bulgularının güvenilirliğini ve genellenebilirliğini düşürmüştür.

Bu araştırma kapsamında ölçümlerin alınma yöntemine ilişkin de bazı kısıtlılıkların olduğu görölmüştür. Ölçekler, katılımcılara bir paket halinde sunulmuştur. Bu durumda, kimi katılımcı evinde doldurmayı tercih etmiş, kimi katılımcı da hastanede doktoru ile görüşmeyi beklerken ya da kortizon tedavisi alırken doldurmuştur. O nedenle, katılımcıların ölçekleri işaretlerken ki duygudurumlarının da ortam nedeni ile farklılık gösterebileceği düşünölmüştür. Ayrıca, ölçekler katılımcılara aynı tedavi süreçlerinde verilmemiştir. MS hastalığının kendisinin yanısıra tedavisinde bir stres faktörü olduğu bilinmektedir. Ölçeklerin tedavinin hangi sürecinde doldurulduğu ve ölçekleri doldururkenki ortamların farklılık göstermesi araştırma bulgularını etkileyebileceği için araştırmanın önemli sınırlılıklarıdır. Bunun yanısıra, kontrol amaçlı ölçekler farklı sıra ile uygulanmamış, aynı sıralamayla bir paket halinde katılımcılara sunulmuştur. Benzer şekilde, bu durumda ölçekler aracılığıyla yapılan değerlendirmelerin güvenilirliğini ve genellenebilirliğini etkilemiş olduğu düşünölmüştür. Sonuçların değerlendirilmesinde ve ileride yapılacak çalışmalarda, bahsi geöen bu sınırlılıkların göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Ackerman, K. D., Heyman, R., Rabin, B. S., Anderson, B. P., Houck, P. R., Frank, E. ve Baum, A. (2002). Stressful life events precede exacerbations of multiple sclerosis. *Psychosomatic Medicine*, 64(6), 916-920.
- Adshead, G. ve Sarkar, J. (2012). The nature of personality disorder. *Advances in Psychiatric Treatment*, 18(3), 162-172.
- Ainsworth, M. D. (1985). Attachments across the life span. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 61(9), 792.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. ve Wall, S. N. (2015). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Psychology Press.
- Ainsworth, M. D. S. ve Bell, S. M. (1970). Attachment, exploration, and separation: Illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child development*, 49-67.
- Ainsworth, M. S. (1979). Infant–mother attachment. *American Psychologist*, 34(10), 932.
- Akman, S. (2004). Stresin Nedenleri ve Açıklayıcı Kuramlar. *Türk Psikoloji Bülteni*.34- 35. s 40-55.
- Akpınar, Z. ve Gündüz, Z. B. (2011). Multipl Skleroz ve Kognitif Bozulma. *Selçuk Tıp Dergisi*, 28(1), 75-79.
- American Academy of Neurology. (2016). Multiple Sclerosis. A guide for patients, families and caregivers [Brochure].
- Artemiadis, A. K., Anagnostouli, M. C. ve Alexopoulos, E. C. (2011). Stress as a risk factor for multiple sclerosis onset or relapse: a systematic review. *Neuroepidemiology*, 36(2), 109-120.
- Arnett, P. A., Rao, S. M., Bernardin, L., Grafman, J., Yetkin, F. Z., & Lobeck, L. (1994). Relationship between frontal lobe lesions and Wisconsin Card Sorting Test performance in patients with multiple sclerosis. *Neurology*, 44(3 Part 1), 420-420.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D. ve Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342.
- Barnhofer, T., Crane, C., Hargus, E., Amarasinghe, M., Winder, R. ve Williams, J. M. G.

- (2009). Mindfulness-based cognitive therapy as a treatment for chronic depression: A preliminary study. *Behaviour Research and Therapy*, 47(5), 366-373.
- Beck, J. S. (2014). *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond*. (2nd Edition). The Guilford Press.
- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss: Attachment; John Bowlby*. Basic Books.
- Brown, R. F., Tennant, C. C., Sharrock, M., Hodgkinson, S., Dunn, S. ve Pollard, J. D. (2006). Relationship between stress and relapse in multiple sclerosis: part I. Important features. *Multiple Sclerosis Journal*, 12(4), 453-464.
- Brown, R. F., Tennant, C. C., Sharrock, M., Hodgkinson, S., Dunn, S. M. ve Pollard, J. D. (2006). Relationship between stress and relapse in multiple sclerosis: Part II. Direct and indirect relationships. *Multiple Sclerosis Journal*, 12(4), 465-475.
- Burch, V. ve Penman, D. (2013). *Mindfulness for Health: A practical guide to relieving pain, reducing stress and restoring wellbeing*. Hachette UK.
- Bsteh, G., Ehling, R., Lutterotti, A., Hegen, H., Di Pauli, F., Auer, M., Deisenhammer, F., Reindi, M. ve Berger, T. (2016). Long term clinical prognostic factors in relapsing-remitting multiple sclerosis: Insights from a 10-year observational study. *Plos One*, 11(7), e0158978.
- Caldwell, J. G. ve Shaver, P. R. (2013). Mediators of the link between adult attachment and mindfulness. *Interpersona*, 7(2), 299.
- Carlson, E. A. (1998). A prospective longitudinal study of attachment disorganization/disorientation. *Child Development*, 69(4), 1107-1128.
- Carson, J. W., Carson, K. M., Gil, K. M. ve Baucom, D. H. (2004). Mindfulness-based relationship enhancement. *Behavior Therapy*, 35(3), 471-494.
- Cassem, E. H. (1995). Depressive disorders in the medically ill: an overview. *Psychosomatics*, 36(2), S2-S10.
- Castle, S., Wilkins, S., Heck, E., Tanzy, K. ve Fahey, J. (1995). Depression in caregivers of demented patients is associated with altered immunity: impaired proliferative capacity, increased CD8+, and a decline in lymphocytes with surface signal transduction molecules (CD38+) and a cytotoxicity marker (CD56+ CD8+). *Clinical & Experimental Immunology*, 101(3), 487-493.

- Cerqueira, J. J., Almeida, O. F. ve Sousa, N. (2008). The stressed prefrontal cortex. Left? Right!. *Brain, Behavior, and Immunity*, 22(5), 630-638.
- Chadwick, P., Taylor, K. N. ve Abba, N. (2005). Mindfulness groups for people with psychosis. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33(3), 351-359.
- Charcot, M. (1868). Histologie de la sclerose en plaque. *Gaz. Hôsp.*, 41, 554-556.
- Ciechanowski, P., Russo, J., Katon, W., Von Korff, M., Ludman, E., Lin, E., Simon, G. ve Bush, T. (2004). Influence of patient attachment style on self-care and outcomes in diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 66(5), 720-728.
- Ciechanowski, P., Sullivan, M., Jensen, M., Romano, J. ve Summers, H. (2003). The relationship of attachment style to depression, catastrophizing and health care utilization in patients with chronic pain. *Pain*, 104(3), 627-637.
- Crombez, G., Lauwerier, E., Goubert, L. ve Van Damme, S. (2016). Goal pursuit in individuals with chronic pain: a personal project analysis. *Frontiers in Psychology*, 7.
- Cozolino, L. (2002). *The Neuroscience of psychotherapy: Healing the social brain* (Norton Series on Interpersonal Neurobiology). WW Norton & Company.
- Cozolino, L. (2015). *Why Therapy Works: Using Our Minds to Change Our Brains* (Norton Series on Interpersonal Neurobiology). WW Norton & Company.
- Day, M. A., Thorn, B. E., Ward, L. C., Rubin, N., Hickman, S. D., Scogin, F. ve Kilgo, G. R. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy for the treatment of headache pain: a pilot study. *The Clinical journal of pain*, 30(2), 152-161.
- de Chavez, A. C., Backett-Milburn, K., Parry, O. ve Platt, S. (2005). Understanding and researching wellbeing: Its usage in different disciplines and potential for health research and health promotion. *Health Education Journal*, 64(1), 70-87.
- Derogatis, L. R. (1992). *SCL-90-R: Administration, scoring & procedures manual-II for the (revised) version and other instruments of the psychopathology rating scale series*. Clinical psychometric research, Incorporated.
- Desrosiers, A., Vine, V., Klemanski, D. H. ve Nolen-Hoeksema, S. (2013). Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: common and distinct mechanisms of action. *Depression and anxiety*, 30(7), 654-661.
- Dimsdale, J. E. (2008). Psychological stress and cardiovascular disease. *Journal of the American College of Cardiology*, 51(13), 1237-1246.
- Ellis, S., Brown, R. F., Thorsteinsson, E. B. ve Perrott, C. (2014). Trait Mindfulness, Affective Symptoms and Quality of Life in People with Non-Hodgkin's Lymphoma. *Journal of Cancer Therapy*, 5(12), 1114.

- Eng, W., Heimberg, R. G., Hart, T. A., Schneier, F. R. ve Liebowitz, M. R. (2001). Attachment in individuals with social anxiety disorder: the relationship among adult attachment styles, social anxiety, and depression. *Emotion, 1*(4), 365.
- Esch, T., Stefano, G. B., Fricchione, G. L. ve Benson, H. (2002). An overview of stress and its impact in immunological diseases. *Modern Aspects of Immunobiology, 2*(4), 187-192.
- Esch, T., Stefano, G. B., Fricchione, G. L. ve Benson, H. (2002). The role of stress in neurodegenerative diseases and mental disorders. *Neuroendocrinology Letters, 23*(3), 199-208.
- Fazekas, C., Khalil, M., Enzinger, C., Matzer, F., Fuchs, S. ve Fazekas, F. (2013). No impact of adult attachment and temperament on clinical variability in patients with clinically isolated syndrome and early multiple sclerosis. *Clinical Neurology and Neurosurgery, 115*(3), 293-297.
- Fonagy, P. ve Bateman, A. W. (2016). Adversity, attachment, and mentalizing. *Comprehensive Psychiatry, 64*, 59-66.
- Fonagy, P. ve Target, M. (1997). Attachment and reflective function: Their role in self-organization. *Development and Psychopathology, 9*(4), 679-700.
- Gander, M. ve Buchheim, A. (2015). Attachment classification, psychophysiology and frontal EEG asymmetry across the lifespan: a review. *Frontiers in Human Neuroscience, 9*.
- Gaylord, S. A., Palsson, O. S., Garland, E. L., Faurot, K. R., Coble, R. S., Mann, J. D., Frey, W., Leniek, K. ve Whitehead, W. E. (2011). Mindfulness training reduces the severity of irritable bowel syndrome in women: results of a randomized controlled trial. *The American Journal of Gastroenterology, 106*(9), 1678-1688.
- George, C. ve Solomon, J. (1996). Representational models of relationships: Links between caregiving and attachment. *Infant Mental Health Journal, 17*(3), 198-216.
- Gleitman, H., Gross, J. ve Reisberg, D. (2007). *Psychology. (7th ed.)*. W. W. Norton & Company.
- Gold, S. M., Raji, A., Huitinga, I., Wiedemann, K., Schulz, K. H. ve Heesen, C. (2005). Hypothalamo-pituitary-adrenal axis activity predicts disease progression in multiple sclerosis. *Journal of Neuroimmunology, 165*(1), 186-191.
- Gold, S. M., Mohr, D. C., Huitinga, I., Flachenecker, P., Sternberg, E. M. ve Heesen, C. (2005). The role of stress-response systems for the pathogenesis and progression of MS. *Trends in Immunology, 26*(12), 644-652.

- Goodall, K., Trejnowska, A. ve Darling, S. (2012). The relationship between dispositional mindfulness, attachment security and emotion regulation. *Personality and Individual Differences, 52*(5), 622-626.
- Gratz, K. L. ve Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*(1), 41-54.
- Grossman, P., Kappos, L., Gensicke, H., D'souza, M., Mohr, D. C., Penner, I. K. ve Steiner, C. (2010). MS quality of life, depression, and fatigue improve after mindfulness training A randomized trial. *Neurology, 75*(13), 1141-1149.
- Grossman, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A. ve Kesper, U. (2007). Mindfulness training as an intervention for fibromyalgia: evidence of postintervention and 3-year follow-up benefits in well-being. *Psychotherapy and Psychosomatics, 76*(4), 226-233.
- Hajhashemi, A., Vaziripour, H. D., Baratian, H., Kajbaf, M. B. ve Etemadifar, M. (2010). Recognition of the kind of stress coping in patients of multiple sclerosis. *Indian Journal of Psychological Medicine, 32*(2), 108.
- Hazan, C. ve Shaver, P. R. (1994). Attachment as an organizational framework for research on close relationships. *Psychological Inquiry, 5*(1), 1-22.
- Hesse, E. ve Main, M. (2000). Disorganized infant, child, and adult attachment: Collapse in behavioral and attentional strategies. *Journal of the American Psychoanalytic Association, 48*(4), 1097-1127.
- Heesen, C., Gold, S. M., Huitinga, I. ve Reul, J. M. H. M. (2007). Stress and hypothalamic–pituitary–adrenal axis function in experimental autoimmune encephalomyelitis and multiple sclerosis—a review. *Psychoneuroendocrinology, 32*(6), 604-618.
- Hill, D. (2015). *Affect regulation theory: A clinical model*. WW Norton & Company.
- Ho, R. C., Neo, L. F., Chua, A. N., Cheak, A. A. ve Mak, A. (2010). Research on psychoneuroimmunology: does stress influence immunity and cause coronary artery disease. *Ann Acad Med Singapore, 39*(3), 191-196.
- Hölzel, B. K., Ott, U., Hempel, H., Hackl, A., Wolf, K., Stark, R. ve Vaitl, D. (2007). Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators. *Neuroscience letters, 421*(1), 16-21.

- Huitinga, I., Erkut, Z. A., Beurden, D. ve Swaab, D. F. (2003). The Hypothalamo-Pituitary-Adrenal Axis in Multiple Sclerosis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 992(1), 118-128.
- Hunter, J. J. ve Maunder, R. G. (2001). Using attachment theory to understand illness behavior. *General Hospital Psychiatry*, 23(4), 177-182.
- Isaksson, A. K., Gunnarsson, L. G. ve Ahlström, G. (2007). The presence and meaning of chronic sorrow in patients with multiple sclerosis. *Journal of Clinical Nursing*, 16(11c), 315-324.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4(1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: The program of the stress reduction clinic at the University of Massachusetts Medical Center.*
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L. ve Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of behavioral medicine*, 8(2), 163-190.
- Kendler, K. S., Karkowski, L. M. ve Prescott, C. A. (1999). Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. *American Journal of Psychiatry*, 156(6), 837-841.
- Kendler, K. S., Thornton, L. M. ve Gardner, C. O. (2001). Genetic risk, number of previous depressive episodes, and stressful life events in predicting onset of major depression. *American Journal of Psychiatry*, 158(4), 582-586.
- Keng, S. L., Smoski, M. J. ve Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical psychology review*, 31(6), 1041-1056.
- Kern, S., Schultheiss, T., Schneider, H., Schrempf, W., Reichmann, H. ve Ziemssen, T. (2011). Circadian cortisol, depressive symptoms and neurological impairment in early multiple sclerosis. *Psychoneuroendocrinology*, 36(10), 1505-1512.
- Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. F. ve Glaser, R. (2002). Psychoneuroimmunology: psychological influences on immune function and health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 537.
- Kurtzke, J. F. (1983). Rating neurologic impairment in multiple sclerosis an expanded disability status scale (EDSS). *Neurology*, 33(11), 1444-1444.
- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer publishing company.

- Lazarus, R. S. (1993). Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosomatic Medicine*, 55(3), 234-247.
- Levine, S. (2005). Developmental determinants of sensitivity and resistance to stress. *Psychoneuroendocrinology*, 30(10), 939-946.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D. ve Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163-169.
- Maccioni, R. B., Muñoz, J. P. ve Barbeito, L. (2001). The molecular bases of Alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders. *Archives of Medical Research*, 32(5), 367-381.
- Matthews, K. A. ve Gump, B. B. (2002). Chronic work stress and marital dissolution increase risk of posttrial mortality in men from the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Archives of Internal Medicine*, 162(3), 309-315.
- Maunder, R. G. ve Hunter, J. J. (2001). Attachment and psychosomatic medicine: developmental contributions to stress and disease. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 556-567.
- McCabe, M. P., McKern, S. ve McDonald, E. (2004). Coping and psychological adjustment among people with multiple sclerosis. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(3), 355-361.
- McEwen, B. S. (2005). Glucocorticoids, depression, and mood disorders: structural remodeling in the brain. *Metabolism*, 54(5), 20-23.
- McEwen, B. S. (1998). Protective and damaging effects of stress mediators. *New England Journal of Medicine*, 338(3), 171-179.
- McWilliams, L. A. ve Bailey, S. J. (2010). Associations between adult attachment ratings and health conditions: evidence from the National Comorbidity Survey Replication. *Health Psychology*, 29(4), 446.
- McWilliams, N. (1994). *Psikanalitik Tanı ve Klinik Süreç İçinde Kişilik Yapısını Anlamak*. (3. baskı). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Miller, J. J., Fletcher, K. ve Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, 17(3), 192-200.
- Mills, N. ve Allen, J. (2000). Mindfulness of movement as a coping strategy in multiple sclerosis: a pilot study. *General Hospital Psychiatry*, 22(6), 425-431.

- Mitsonis, C. I., Potagas, C., Zervas, I. ve Sfagos, K. (2009). The effects of stressful life events on the course of multiple sclerosis: a review. *International Journal of Neuroscience*, 119(3), 315-335.
- Mohr, D. C., Hart, S. L., Julian, L., Cox, D. ve Pelletier, D. (2004). Association between stressful life events and exacerbation in multiple sclerosis: a meta-analysis. *Bmj*, 328(7442), 731.
- Mohr, D. C. (2007). Stress and multiple sclerosis. *Journal of Neurology*, 254, II65-II68.
- Monti, D. A., Peterson, C., Kunkel, E. J. S., Hauck, W. W., Pequignot, E., Rhodes, L. ve Brainard, G. C. (2006). A randomized, controlled trial of mindfulness-based art therapy (MBAT) for women with cancer. *Psycho-Oncology*, 15(5), 363-373.
- Morone, N. E., Greco, C. M. ve Weiner, D. K. (2008). Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Pain*, 134(3), 310-319.
- Multiple Sclerosis Treatment. (2017, 1 Nisan). MAYO CLINIC.
<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/multiple-sclerosis/diagnosis-treatment/treatment/txc-20131903>.
- Nash-Mc Feron, D. E. (2006). Mindfulness in the treatment of chronic headache pain. UMI.
- Nash, J. M. ve Theborge, R. W. (2006). Understanding psychological stress, its biological processes, and impact on primary headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 46(9), 1377-1386.
- Nisipeanu, P. ve Korczyn, A. D. (1993). Psychological stress as risk factor for exacerbations in multiple sclerosis. *Neurology*, 43(7), 1311-1311.
- Mohamadirizi, S., Shaygannejad, V. ve Mohamadirizi, S. (2017). The survey of mindfulness in multiple sclerosis patients and its association with attachment style. *Journal of Education and Health Promotion*, 6.
- Murphy, B. ve Bates, G. W. (1997). Adult attachment style and vulnerability to depression. *Personality and Individual differences*, 22(6), 835-844.
- Neelarambam, K. (2015). Trait Mindfulness as a Mediator of Resilience, Depressive Symptoms, and Trauma Symptoms (Yayınlanmamış doktora tezi). Georgia State University, Georgia.
- O'Connor, M. ve Elklit, A. (2008). Attachment styles, traumatic events, and PTSD: A cross-sectional investigation of adult attachment and trauma. *Attachment & Human Development*, 10(1), 59-71.

- Ogawa, J. R., Sroufe, L. A., Weinfield, N. S., Carlson, E. A. ve Egeland, B. (1997).
Development and the fragmented self: Longitudinal study of dissociative
symptomatology in a nonclinical sample. *Development and psychopathology*, 9(4),
855-879.
- Ogden, J. A. (2005). *Fractured minds: A case-study approach to clinical neuropsychology*.
Oxford University Press.
- Orth-Gomér, K., Schneiderman, N., Wang, H. X., Walldin, C., Blom, M. ve Jernberg, T.
(2009). Stress reduction prolongs life in women with coronary disease. *Circulation:
Cardiovascular Quality and Outcomes*, 2(1), 25-32.
- Öktem, Ö. T. (2012) Multipl Sklerozda Bilişsel Bozukluk. *Davranış Bozuklukları ve Biliş* (1.
Baskı) içinde (s. 293 - 321). Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları.
- Parswani, M. J., Sharma, M. P. ve Iyengar, S. S. (2013). Mindfulness-based stress reduction
program in coronary heart disease: A randomized control trial. *International Journal
of Yoga*, 6(2), 111.
- Patel, S. M., Stason, W. B., Legedza, A., Ock, S. M., Kaptchuk, T. J., Conboy, L.,
Canenguez, K., Park, J. K., Kelly, E., Jacobson, E., Kerr, C. E. ve Lembo, A.J. (2005).
The placebo effect in irritable bowel syndrome trials: a meta-
analysis. *Neurogastroenterology & Motility*, 17(3), 332-340.
- Rabins, P. V., Brooks, B. R., O'donnell, P., Pearlson, G. D., Moberg, P., Jubelt, B., Coyle, P.,
Dalos, N. ve Folstein, M. F. (1986). Structural brain correlates of emotional disorder
in multiple sclerosis. *Brain*, 109(4), 585-597.
- Rosengren, A., Hawken, S., Ôunpuu, S., Sliwa, K., Zubaid, M., Almahmeed, W. A., Blackett,
K. N., Sitthi- amorn, C. ve Sato, H. (2004). Association of psychosocial risk factors
with risk of acute myocardial infarction in 11 119 cases and 13 648 controls from 52
countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet*, 364(9438), 953-
962.
- Özsoy, E. V. ve Şahin, N. H. (2016). Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği (BTZTÖ):
ÜLKEMİZDE GELİŞTİRİLMİŞ ÖZGÜN BİR ÖLÇEK. 19. Ulusal Psikoloji
Kongresi, İzmir.
- Paul, N. A., Stanton, S. J., Greeson, J. M., Smoski, M. J. ve Wang, L. (2012). Psychological
and neural mechanisms of trait mindfulness in reducing depression
vulnerability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(1), 56-64.

- Picardi, A., Battisti, F., Tarsitani, L., Baldassari, M., Copertaro, A., Mocchegiani, E. ve Biondi, M. (2007). Attachment security and immunity in healthy women. *Psychosomatic medicine*, 69(1), 40-46.
- Saavedra, M. C., Chapman, K. E. ve Rogge, R. D. (2010). Clarifying links between attachment and relationship quality: hostile conflict and mindfulness as moderators. *Journal of Family Psychology*, 24(4), 380.
- Sapolsky, R. M. (2004). *Why zebras don't get ulcers: The acclaimed guide to stress, stress-related diseases, and coping-now revised and updated*. Macmillan.
- Sarkar, J. ve Adshad, G. (1th Edition). (2012). *Clinical topics in personality disorder*. RCPsych Publications.
- Senders, A., Bourdette, D., Hanes, D., Yadav, V. ve Shinto, L. (2014). Perceived stress in multiple sclerosis: the potential role of mindfulness in health and well-being. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 19(2), 104-111.
- Selye, H. (1978). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Schmitt, M. M., Goverover, Y., DeLuca, J. ve Chiaravalloti, N. (2014). Self-efficacy as a predictor of self-reported physical, cognitive, and social functioning in multiple sclerosis. *Rehabilitation Psychology*, 59(1), 27.
- Schneiderman, N., Ironson, G. ve Siegel, S. D. (2005). Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 607.
- Schütze, R., Rees, C., Preece, M. ve Schütze, M. (2010). Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. *Pain*, 148(1), 120-127.
- Seaward, B. L. (2006). Physiology of Stress. *Managing Stress: Principles and Strategies for Health and Wellbeing* (pp. 2- 34). Jones & Bartlett Learning.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G. ve Teasdale, J. D. (2002). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to relapse prevention. *New York: Guilford*.
- Selye, H. (1993). History of the Stress Concept. *Handbook of Stress* (2nd ed.) (pp. 1- 17). Simon and Schuster.
- Schwartz, C. E., Foley, F. W., Rao, S. M., Bernardin, L. J., Lee, H. ve Genderson, M. W. (1999). Stress and course of disease in multiple sclerosis. *Behavioral Medicine*, 25(3), 110-116.
- Schore, A. N. (2015). *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development*. Routledge.

- Schore, J. R. ve Schore, A. N. (2008). Modern attachment theory: The central role of affect regulation in development and treatment. *Clinical Social Work Journal*, 36(1), 9-20.
- Schore, A. N. (2009). Attachment trauma and the developing right brain: Origins of pathological dissociation. *Dissociation and the Dissociative Disorders: DSM-V and Beyond*, 107-141.
- Siegel, D. J. (2015). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. Guilford Publications.
- Siegel, D. J. (2007). *The mindful brain: Reflection and attunement in the cultivation of well-being (Norton series on interpersonal neurobiology)*. WW Norton & Company.
- Siegert, R. J. ve Abernethy, D. A. (2005). Depression in multiple sclerosis: a review. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 76(4), 469-475.
- Şahin, N. H. ve Ayalp, H. D. (2017, Mayıs). *Beş-Faktörlü Bilgece Farkındalık Ölçeği Kısa Formu'nun (BFBFÖ) Türkiye'ye Uyarlanması*. 8. Işık Savaşır Klinik Psikoloji Sempozyumu, Ankara.
- Şahin, N. H. ve Batıgün, A. (1997). Bir özel hastane sağlık personelinde iş doyumunu ve stres. *Türk Psikoloji Dergisi*, 12(39), 57-71.
- Şahin, N. H. ve Yeniçeri, Z. (2015). " Farkındalık" Üzerine Üç Araç: Psikolojik Farkındalık, Bütünleyici Kendilik Farkındalığı ve Toronto Bilgece Farkındalık Ölçekleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 48.
- Şahin, H. N. ve Batıgün, D., A. (1994). Kısa Semptom Envanteri (Brief Symptom Inventory-BSI): Türk Gençleri İçin Uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*.
- Şahin, N. H., Batıgün, A. D. ve Uğurtaş, S. (2002). Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler için kullanımının geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125-135.
- Şahin, N. H. ve Varlık Özsoy (2016). *Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği (KANB PİÖ)*. Özgün Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. (Poster). 8. Işık Savaşır Sempozyumu, Ankara.
- Şahin, N. H. Stres ve Stres Yönetimi (2014). *Örgütsel Davranış* (3. Baskı) içinde (s. 90- 105). Beta Yayınları.
- Şahin, N.H. (1998). Stres Nedir? Ne Değildir? Nesrin Hisli Şahin (Ed.) *Stresle Başa Çıkma: Olumlu Bir Yaklaşım* (3. basım) içinde (s.1-17). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., Yu, Q., Sui, D., Rothbart, M. K., Fan, M. ve Posner, M. I. (2007). Short- term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(43), 17152-17156.
- Tavee, J., Rensel, M., Planchon, S. M., Butler, R. S. ve Stone, L. (2011). Effects of meditation on pain and quality of life in multiple sclerosis and peripheral neuropathy: a pilot study. *International journal of MS care*, 13(4), 163-168.
- Whitebird, R. R., Kreitzer, M. J. ve O'Connor, P. J. (2009). Mindfulness-based stress reduction and diabetes. *Diabetes Spectrum*, 22(4), 226-230.
- van Winsen, L. M., Muris, D. F., Polman, C. H., Dijkstra, C. D., van den Berg, T. K. ve Uitdehaag, B. M. (2005). Sensitivity to glucocorticoids is decreased in relapsing remitting multiple sclerosis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90(2), 734-740.

EKLER

Ek 1. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Değerli Katılımcı,

Bildiğiniz gibi, insan davranışlarının ve duygularının incelendiği bilimlerdeki araştırmalar, gerçek kişilerin katılımıyla yapılırsa, “gerçek”e daha yakın sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu nedenle, araştırmayı yapan kişiden çok, araştırmaya katılacak **gönüllülerin** bu tür kâğıt-kalem testlerine **verdikleri yanıtların içtenlikle, gerçek durumu olduğu gibiyansıtacak şekilde verilmesi** önemlidir. Şu anda elinizde tuttuğunuz bu ölçeklere vereceğiniz yanıtların, ortaya çıkacak olan bilimsel bilginin kalitesini önemli bir düzeyde belirleyeceğinden emin olabilirsiniz.

Aşağıdaki çalışmada Multipl Skleroz (MS) rahatsızlıkları olan bireylerin yaşadıkları stres ile ilişkili olabilecek bazı diğer psikolojik değişkenler, özellikler incelenmektedir. Buradan çıkacak sonuçlar bağlamında, her iki gruptaki hastaların medikal tedavilerine ek olabilecek bazı katkılar yapabilmeyi umuyoruz.

Gördüğünüz gibi sizden kimlik bilgileriniz istenmemektedir. Alınacak yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, vb. bilgiler sadece gruplar arasında kıyaslamalar yapabilmek içindir. Bireysel bir değerlendirmeye gidilmeyecek olsa da **verdiğiniz bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.** Ancak eğer siz, kendi puanlarınızla ilgili bireysel bazı bilgilerin size verilmesini isterseniz, formun başına telefon numaranızı ya da e-posta adresinizi yazabilirsiniz. Bulgular toplandıktan sonra, bu adres ya da telefon numarasından yararlanılarak, size uygun bir tarihte verilecek randevuda bu paylaşımlar yapılabilir.

Kitapçığın yanıtlanması yaklaşık 20 dakika alacaktır. Bu ölçekleri doldurmanın bilinen hiçbir riski bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılmanız tamamen sizin arzunuza bağlıdır. Araştırmaya katılmayı reddedebilir veya başladıktan sonra devam etmek istemediğinize karar verip yarım bırakabilirsiniz.

Araştırma, Başkent Üniversitesi Psikoloji Bölümü Klinik Psikoloji Yüksek Lisans Programı kapsamındaki bir yüksek lisans tezi bağlamında, Başkent Üniversitesi Psikoloji Bölümü’nden Prof. Dr. Nesrin Hisli Şahin’in gözetiminde yürütülmektedir. Çalışmayla ilgili sorularınız olursa, 0535 468 58 98 numaralı telefonda veya ezgifrt.ef@gmail.com adresinden bizlere ulaşabilirsiniz

Çalışmanın geçerliliği açısından lütfen tüm soruları ve hiçbir maddeyi boş bırakmadan cevaplayınız.

Zaman ayırıp, katılım gösterdiğiniz için ve soruları tüm samimiyetinizle cevaplayarak sağladığınız katkılarınızdan ötürü şimdiden teşekkür ederiz.

Ek 2. Demografik Bilgi Formu

1. Yaşınız: _____

2. Cinsiyetiniz: K () E ()

3. Eğitim durumunuz : (Lütfen aşağıdakilerden uygun olanı işaretleyiniz)

Okur-Yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Öğrenci ()

4. Çalışıyor musunuz? Evet () Hayır ()

4.1 Hayır ise;

Hayatınız boyunca hiç çalıştınız mı? Evet () Hayır ()

5. Hayatınız boyunca toplam çalışma süreniz: _____ yıl

6. Medeni durumunuz:

Bekâr () Bekâr (ilişkim var) () Sözlü/Nişanlı () Evli-Birlikte yaşıyor ()

Evli-Ayrı yaşıyor () Boşanmış/Dul ()

7. Çocuklarınız:

Yok () Var () Kaç tane: _____

Yaşları (Sırasıyla Yazınız): _____

8. Kardeşler:

Yok () Var () Varsa kaç tane: _____

9. Herhangi bir hastalık tanısı aldınız mı? Evet () Hayır ()

9.1 Evet ise;

Tanınız nedir? _____

9.2. Bu tanıyalalı (tahmini) ne kadar zaman oldu : _____ yıl

10. Ekonomik açıdan evinize giren net geliri düşündüğünüzde, mali durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

11. Sigara kullanır mısınız?

Hiç () Nadiren () Arada sırada () Sıklıkla () Her zaman ()

12. Alkol kullanır mısınız?

Hiç () Nadiren () Arada sırada () Sıklıkla () Her zaman ()

13. Kahve ya da kolalı içecekler kullanır mısınız?

Hiç () Nadiren () Arada sırada () Sıklıkla () Her zaman ()

14. Akşamları, gün içinde olan biten olayları (duygu, düşünce, davranışlarınızı) değerlendirebilmek için kendinize biraz zaman ayırır mısınız?

Her zaman () Sıklıkla () Arada sırada () Nadiren () Hiç ()

15. Genel olarak hayatınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

16. Gelecek 5 yıl içerisinde yaşamınızın nasıl olacağını düşünüyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

17. Genel olarak diğer insanlarla olan ilişkinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

18. Kendinizi fiziksel sağlığınız açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

19. Kendinizi psikolojik sağlığınız açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

20. Kendinizi yalnız hissettiğiniz oluyor mu?

Hiç () Nadiren () Arada sırada () Sıklıkla () Her zaman ()

21. İçinde büyüdüğünüz, çocukluğunuzu geçirdiğiniz aileyi genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

22. Hayata yeniden gelip, seçme şansınız olsaydı, içinde büyüdüğünüz aileyi yeniden seçme ihtimaliniz ne olurdu?

%100 () %75 () %50 () %25 () %0 ()

23. Sizi büyüten kişinin (Anneniz ya da temel bakım veren kişinin) size genel olarak nasıl bir ilgi ve yakınlık gösterdiğini düşünüyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

24. Babanızın size genel olarak nasıl bir ilgi ve yakınlık gösterdiğini düşünüyorsunuz?

Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok kötü ()

Ek 3. Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği

Aşağıda, ebeveynleriniz (anne-baba ya da size bakım veren kişi), arkadaşlarınız (özel ilişkinizi ve genel arkadaşlarınızı kapsar) ve kendinizle ilişkili çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir ifadeyi okuyunuz ve o ifadenin sizin yaşantınızı tanımlama açısından ne kadar uygun olabileceğine karar veriniz. Eğer bahsedilen kişilerden biri(leri) şu anda yaşamıyorlarsa, lütfen soruları, o veya onlar hayatta iken yaşadığınız ilişkinizi göz önüne alarak cevaplandırınız. Yanıtınızı, her maddenin yanındaki 1 den 5'e kadar olan seçeneklerden birinin altına (X) işareti koyarak veriniz. Eğer annenizi çok küçük yaşta kaybettiyseniz, “anne” olarak sorulan soruları, “size bakım veren kişi”yi (akraba, üvey anne, bakıcı anne, bakıcı, vb.) düşünerek yanıtlayınız. Aynı şekilde, eğer babanızı çok küçük yaşta kaybettiyseniz, “baba” olarak sorulan soruları, “baba figürü yerine geçen kişi”yi (akraba, üvey baba, vb.) düşünerek yanıtlayınız.

Seçeneklerin ne anlama geldiği aşağıdaki anahtarlar belirtilmektedir:

- 1 = (%0) Benim yaşantımı kesinlikle tanımlamıyor
2 = (%25) Benim yaşantımı biraz tanımlıyor
3 = (%50) Benim yaşantımı orta derecede tanımlıyor
4 = (%75) Benim yaşantımı çoğunlukla tanımlıyor
5 = (%100) Benim yaşantımı tam anlamıyla tanımlıyor

1	2	3	4	5
Hiç %0	Biraz %25	Orta %50	Çoğunlukla %75	Tamamen %100

1. Dünyada keşfedebileceğim, beni heyecanlandıran çok şey vardır.	1	2	3	4	5
2. Küçük bir sorunu büyüttüğüm olur.	1	2	3	4	5
3. Ben sevilebilir bir insanım.	1	2	3	4	5
4. Babam çocukken bana kızdığına hakaret ederdi.	1	2	3	4	5
5. Arkadaşlarım beni yetenekli bir insan olarak tanımlar.	1	2	3	4	5
6. Birine bağlandığımda, onu kaybetmemek için sürekli tetikte yaşarım.	1	2	3	4	5
7. Babamın benden beklentileri hayat planlarımı belirler (di).	1	2	3	4	5
8. Annem karamsar bir insandır (dı).	1	2	3	4	5
9. Alıngan bir insanımdır.	1	2	3	4	5
10. Babam kızgın bir kişidir (ydi).	1	2	3	4	5
11. Anneme güvenirim (dim).	1	2	3	4	5
12. Çocukluğumda annem yanımdan uzaklaştığında herhangi bir tepki göstermezdim (umursamazdım).	1	2	3	4	5
13. Babamla beraber olduğumda kendimi mutlu hissederim (dim).	1	2	3	4	5
14. Arkadaşlarım beni güler yüzlü bir insan olarak tanımlar.	1	2	3	4	5
15. Annem çocukken bana kızdığına onu hasta ettiğimi ya da öldüreceğimi söylerdi.	1	2	3	4	5

16. Babam yanımda olmasa bile onun beni onaylayacağını bilirim (dim).	1	2	3	4	5
17. Ben mutlu bir insanım.	1	2	3	4	5
18. Annem çocukken bana kızdığında beni yalnız bırakırdı.	1	2	3	4	5
19. Strese girdiğim zaman ağlarım.	1	2	3	4	5
20. Babama güvenirim (dim).	1	2	3	4	5
21. Ruh halim çok çabuk değişir.	1	2	3	4	5
22. Çocukluğumda babam yanımdan uzaklaştığında herhangi bir tepki göstermezdim (umursamazdım).	1	2	3	4	5
23. Çocukluğumda annemle oynamak ya da ders çalışmak benim için bir zevkti.	1	2	3	4	5
24. Ben uyumlu bir insanım.	1	2	3	4	5
25. Zor durumda kaldığımda anneme koşardım (dım).	1	2	3	4	5
26. Annemin benden beklentileri hayat planlarımı belirler (di).	1	2	3	4	5
27. Babam fiziksel olarak yanımda olmasa da kendimi güvende hissedirim (dim).	1	2	3	4	5
28. Annem yanımda olmasa bile onun beni onaylayacağını bilirim (dim).	1	2	3	4	5
29. Ben güvenilir bir insanım.	1	2	3	4	5
30. Karamsar bir insanımdır.	1	2	3	4	5
31. Annem, çocukken bana kızdığında beni terk etmekle tehdit ederdi.	1	2	3	4	5
32. Bir sorunla karşılaştığımda sürekli o sorunla nasıl başa çıkacağımı düşünür dururum.	1	2	3	4	5
33. Annem iyi niyetli bir insandır (dı).	1	2	3	4	5
34. Annem kızgın bir kişidir (ydi).	1	2	3	4	5
35. Bir sorunla karşılaştığımda ne yapacağımı bilemem ve paniklerim.	1	2	3	4	5
36. Babam karamsar bir insandır (dı).	1	2	3	4	5
37. Hayatımda mutlaka her an için kendimi bağlı hissettiğim birilerinin olması gerekir.	1	2	3	4	5
38. Annem çocukken bana kızdığında hakaret ederdi.	1	2	3	4	5
39. Arkadaşlarım iyi niyetli insanlardır.	1	2	3	4	5
40. Çocukluğumda babamla oynamak ya da ders çalışmak benim için bir zevkti.	1	2	3	4	5

Ek 4. Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği

Lütfen aşağıdaki sorulara, size uygunlukları açısından, 1-5 aralığındaki puanlardan yalnızca bir tanesini işaretleyerek cevap veriniz. Önemli olan, soruları cevaplandırırken, size en uygun cevabı içtenlikle işaretlemenizdir. 1-5 aralığındaki her bir puanın ifade ettiği anlamlar, aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

1	2	3	4	5
Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık sık	Hemen Her zaman

	1	2	3	4	5
1.Saçımda esen rüzgarı, yüzüme vuran güneşi ya da buna benzer duyumları fark eder ve dikkatimi bir süreliğine onlara veririm.					
2.Doğadaki ya da bir tablodaki ışıkları, gölgeleri, dokuları, desenleri, renkleri, vb. fark edebilirim.					
3.Çevremdeki kokuları, aromaları fark ederim.					
4. Dikkatimi kuş cıvıltılarına, geçip giden araba seslerine ya da saatin tik-taklarına veririm.					
5. Olaylar hakkında neler hissettiğimi ifade edebilecek doğru kelimeleri bulmakta güçlük çekerim.					
6. Herhangi bir anda nasıl hissettiğimi, genellikle, ayrıntılarıyla tanımlayabilirim.					
7. Doğru sözcükleri bulamadığım için, bedenimde bir şeyler hissettiğimde, onları tanımlamakta güçlük çekerim.					
8. Yaşadıklarımı ve hissettiklerimi kelimelerle ifade edebilmek, benim doğal bir özelliğimdir.					
9. Dikkatim kolayca dağılır.					
10. Dikkatimi, o anda olup bitenler üzerinde tutmakta güçlük çekerim.					
11. Hayallere daldığım, kaygı duyduğum ya da dikkatim dağıldığı için; dikkatimi o an yaptığım şeye veremem.					
12. Bir iş yaparken aklım başka yerlere gider ve dikkatim kolayca dağılır.					
13. Bazı duygularımın kötü ya da uygunsuz olduğunu ve bunları hissetmemem gerektiğini düşünürüm.					
14. Kendi kendime, o sırada düşündüğüm şekilde düşünmemem gerektiğini söylerim.					
15. Bazı düşüncelerimin kötü ya da anormal olduğuna ve bu şekilde düşünmemem gerektiğine inanırım.					
16. Aklımdan kaygı/endişe veren düşünce veya hayaller geçtiğinde, o düşünce veya hayalin neyle ilişkili olduğuna bağlı olarak kendimi “iyisin” ya da “kötüsün” şeklinde yargılarım.					
17. Zor durumlarda; hemen tepki vermeden önce, kendimi biraz durdurabilirim.					
18. Duygularımı, onlardan etkilenmeden, onların peşine takılmadan gözlemleyebilirim.					
19. Rahatsız edici düşüncelerim ya da hayallerimin etkisi altına girmeden, geri adım atıp, onların farkına varabilirim.					
20. Düşüncelerim ya da hayallerim rahatsız edici olsa bile kısa bir süre sonra sakinleşirim.					

Ek 5. Kısa Semptom Envanteri

Aşağıda insanların bazen yaşadıkları belirtiler ve yakınmaların bir listesi verilmiştir. Listedeki her maddeyi lütfen dikkatle okuyun. Daha sonra o belirtinin sizi bugün dahil, SON BİR HAFTADIR ne kadar rahatsız ettiğini yandaki kutulardan uygun olanının içini (X) işaretleyerek gösterin. Her belirti için sadece bir yeri işaretlemeye ve hiçbir maddeyi atlamamaya özen gösterin. Fikir değiştirirseniz ilk yanıtınızın üstünü karalayın.

	Hiç	Biraz	Orta Dereced e	Epey	Çok Fazla
1. İçinizdeki sinirlilik ve titreme hali					
2. Bir başka kişinin sizin düşüncelerinizi kontrol edeceği fikri.					
3. Başınıza gelen sıkıntılardan dolayı başkalarının suçlu olduğu duygusu					
4. Çok kolayca kızıp öfkelenme					
5. İnsanların çoğuna güvenilmeyeceği hissi					
6. İşleri bitirme konusunda kendini engellenmiş hissetme					
7. İnsanların sizi sevmediğine kötü davrandığına inanmak					
8. Kendini diğerlerinden daha aşağı görme					
9. Diğerlerinin sizi gözlediği ya da hakkınızda konuştuğu duygusu					
10. Yaptığınız şeyleri tekrar tekrar doğru mu diye kontrol etme					
11. Günahlarınız için cezalandırılmanız gerektiği düşüncesi					
12. Birini dövme, ona zarar verme, yaralama isteği					
13. Bir şeyleri kırma/dökme isteği					
14. Bir başka insana hiç yakınlık duymamak					
15. Başarılarınız için diğerlerinden yeterince takdir görmediğiniz düşüncesi					
16. Kendini değersiz görme, değersizlik duyguları					
17. İzin verdiğiniz takdirde insanların sizi sömüreceği duygusu					
18. Suçluluk duyguları					
19. Aklınızda bir bozukluk olduğu fikri					

Ek 6. Stres Belirtileri Ölçeği

Aşağıda, bedenin çeşitli sistemlerine yönelik belirtiler sıralanmıştır. Bu belirtileri tek tek okuyarak geçtiğimiz 6 ay içinde sizde hangilerinin olduğunu aşağıdaki 1–5 dereceli ölçek üzerinden değerlendiriniz

1. Kaslarınızın gergin olması ya da kas ağrıları	1	2	3	4	5
2. Asabi tikler	1	2	3	4	5
3. Kekeleme, sesin titremesi ya da gerginliği	1	2	3	4	5
4. Çatılmış ve burulmuş bir alın	1	2	3	4	5
5. Gerginlik baş ağrıları	1	2	3	4	5
6. Dişlerin gıcırdatılması, kasılması	1	2	3	4	5
7. Çenede ağrı ya da sızı	1	2	3	4	5
8. Yerinde duramama/ elin ya da ayağın sürekli oynatılması	1	2	3	4	5
9. Titreme ya da titreklilik	1	2	3	4	5
10.Sırt ağrıları	1	2	3	4	5
11. İştahta değişmeler	1	2	3	4	5
12. Bulantı	1	2	3	4	5
13. Gaz ağrıları ya da kramplar	1	2	3	4	5
14. Midenin asitlenmesi ve yanması	1	2	3	4	5
15. İdrara çıkma ile ilgili sorunlar	1	2	3	4	5
16. Kabızlık	1	2	3	4	5
17. İshal	1	2	3	4	5
18 Frijidlik ya da empotans (cinsel işleyişte sorunlar)	1	2	3	4	5
19. Ağızın ya da boğazın kuruması	1	2	3	4	5
20.Yutkunma güçlüğü	1	2	3	4	5
21.Yüksek kan basıncı (yüksek tansiyon)	1	2	3	4	5
22. Baş dönmesi	1	2	3	4	5
23. Çarpıntı	1	2	3	4	5
24. Ellerin terlemesi	1	2	3	4	5
25. Ellerin ve ayakların soğuması	1	2	3	4	5
26. Kalbin çok hızlı çarpması	1	2	3	4	5
27. Ani öfke patlamaları	1	2	3	4	5
28. İnatçı baş ağrıları (migren)	1	2	3	4	5
29. Göğüs ağrıları	1	2	3	4	5
30. Nefes daralması	1	2	3	4	5
31. Her şeyin kontrolden çıktığı duygusu	1	2	3	4	5
32. Kaygı ve panik	1	2	3	4	5
33. Kendini engellenmiş gibi hissetmek	1	2	3	4	5
34. Kızgınlık ve sinirlilik	1	2	3	4	5
35. Umutsuzluk ve çaresizlik	1	2	3	4	5

36. Kendini tuzağa düşürülmüş gibi hissetmek	1	2	3	4	5
37. Kendini kederli ve karamsar hissetmek	1	2	3	4	5
38. Suçluluk	1	2	3	4	5
39. Yaptığınız her davranışın başkaları tarafından incelendiğini düşünmek	1	2	3	4	5
40. Tedirginlik ve huzursuzluk	1	2	3	4	5
41. Hafıza sorunları/ hatırlama güçlükleri	1	2	3	4	5
42. Hayal kurma	1	2	3	4	5
43. Kararsızlık	1	2	3	4	5
44. Zihinde bulanıklıklar	1	2	3	4	5
45. Düşüncelerin hızlanması	1	2	3	4	5
46. Her şeyin en kötüye gittiğine inanma	1	2	3	4	5
47. Uykuya dalmada güçlük	1	2	3	4	5
48. Hatalı kararlar verme	1	2	3	4	5
49. Konsantrasyonda (dikkati toplamada) güçlük	1	2	3	4	5
50. Zihnin sürekli meşgul olması	1	2	3	4	5
51. Eklem romatizması ağrıları	1	2	3	4	5
52. Ay hali (menstrüasyon) sorunları	1	2	3	4	5
53. Vücut ısısında ani değişimler	1	2	3	4	5
54. Şeker hastalığı	1	2	3	4	5
55. Deride döküntüler ya da sivilceler	1	2	3	4	5
56. Yorgunluk, bitkinlik	1	2	3	4	5
57. Kısırlık	1	2	3	4	5
58. Şişkinlik, aşırı su tutma	1	2	3	4	5
59. Aşırı susama	1	2	3	4	5
60. Derinin renginde değişme (gri renk hâkimiyeti)	1	2	3	4	5
61. Soğuk algınlıklarının sıklaşması	1	2	3	4	5
62. Nezle olma sıklığında artış	1	2	3	4	5
63. Allerjiler	1	2	3	4	5
64. Sıklıkla ortaya çıkan hafif iltihaplanma rahatsızlıkları	1	2	3	4	5
65. Ürtiker / kurdeşen (deride kırmızı döküntüler)	1	2	3	4	5
66. Kendini genellikle hasta ya da rahatsız hissetmek	1	2	3	4	5
67. Ağızda yaralar	1	2	3	4	5
68. Farenjit (boğaz yanması, acıması)	1	2	3	4	5
69. Mononucleosis (lenf bezleriyle ilişkili bir hastalık)	1	2	3	4	5
70. Uçuklar (ağız ya da genital bölgede)	1	2	3	4	5

Ek. 7 Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği

Aşağıda, insanların hayatlarını sürdürürken yapabildikleri bazı davranışlar listelenmiştir. Lütfen her cümleyi dikkatle okuduktan sonra, o cümlede belirtilen davranışı ne kadar sıklıkla yapabildiğinizi her cümlemin yanındaki değerlendirme bölümünde değerlendiriniz. Lütfen hiçbir maddeyi atlamamaya özen gösterin.

	Hiç (1)	Ender olarak (2)	Arada sırada (3)	Sıklıkla (4)	Her zaman (5)
1.İstersem kalp atışlarımın farkına varabilirim ve hızlanmışlarsa yavaşlatabilirim					
2.İstersem nefesimin farkına varabilir, daha rahat nefes almamı sağlayabilirim					
3.Hayatımı zevk alabileceğim aktivitelerle donatabilirim					
4.Karşımdaki insanın gerginliğinin farkına varabilir, konuşmamı onu rahatlatarak şekilde değiştirebilirim					
5.Vücutumdaki kaslarımın gerginliğinin farkına varabilir ve onları gevşetebilirim					
6.Bir ekmek parçasını çöpe atacakken, dışarıdaki aç kuşları, köpekleri hatırlayıp onlara vermek üzere ayrı bir yerde saklarım					
7.Duygularımı dengeleyebilirim					
8.Bir olay olduğunda çok çeşitli tepkiler verebileceğim farkına varabilir ve tepkilerimi seçebilirim					
9.Karşımdaki kişinin yüz ifadelerinden o anda neler hissediyor olabileceğini anlayabilir, kendimi ona göre ayarlayabilirim					
10.Duygularım aşırı yoğunlaştığında kendimi sakinleştirebilirim					
11.Nasıl nefes aldığımı farkına varabilir, daha rahat nefes almamı sağlayabilirim					
12.Çok aşırı iş üstlenip, işlerin kontrolünü kaybedebilirim					
13.Tepkimi vermeden önce durumu tartar düşünür ve tepkimi daha sonra verebilirim					
14.Karşımdaki kişinin ihtiyacını kendi içimde hissedebilir, yanıtlarımı onun ihtiyacını gidermeye çalışacak şekilde düzenleyebilirim					
15.Olaylar olduğunda kendime hakim olamam, aklıma ilk gelen şeyi yaparım (söylerim)					
16.Karşımdaki kişinin olaya bakış açısını fark edebilir, onun penceresinden bakıp, onu anlayabilirim					
17.Kalp atışlarımın değiştiğini fark edip, istemediğim bir durumla karşı karşıya olduğumu anlayabilirim					
18.Başıma gelen olayları değerlendirirken onların ortaya çıkışında kendi geçmişimden gelen alışkanlıklarımın rolünü görebilirim					
19.Hakkım olmadığını düşündüğüm bir şeyi almak ya da bana verilmesi beni çok rahatsız edeceğinden almamaya özen gösteririm					

20.Başıma gelenlerin hangi nedenlerle gelmiş olabileceğini, geçmişime bakıp anlayabiliyorum					
21.Herhangi bir konuda güç sahibi olduğumda, o gücün beni başkalarına, çevreye zarar verecek davranışlara yöneltmesine izin vermem					
22.Başıma gelen olaylarda kendi kişisel rolümü ve nedenlerini fark edip, böyle devam ederse gelecekteki kararlarım nasıl yansıyabileceğini tahmin edebilirim					
23.Korkularımı kendi kendime yatıştırabilirim					
24.Sezgilerimde yanılmam					
25.Bir şeyden korksam da o korkunun nedenini fark edip, o nedeni ortadan kaldırmak için çalışabilirim					
26.Bedenimden gelen seslere kulak verebilirim					
27.Bu günkü sorunlarımın altında yatan geçmiş olayları fark edebilirim					
28.Bedenimin gerildiğini fark edip, durumun da gergin olduğunu anlayabilirim					
29.Karşımdaki kişinin herhangi bir konuya kendi penceresinden baktığını hatırlayıp, kendi açısından nasıl haklı olabileceğini fark edebilirim					
30.Bedenimden gelen sinyallere kulak verip, duygularım hakkında fikir sahibi olabilirim					
31.Bazan neler hissettiğimi bilmeden, içimden gelen bir hisle doğru kararlar verdiğim olur					
32.Kendime yapılmasını istemediğimi bir başkasına yapmamaya çalışırım					
33.Suyu kullanırken günün birinde dünyanın susuz kalacağını hatırlayıp, daha dikkatli kullanmaya çalışırım					
34.Hayatım çok monotonlaştığında kendimi harekete geçirebilecek bir şeyler bulabilirim ve renklendirebilirim					
35.Ağızdan çıkacak bir sözün, yapacağım bir davranışın, karşımdaki kişinin onurunu nasıl etkileyebileceğini düşünürüm					
36.Geçmişten bu yana geliştirdiğim stresle başa çıkma yöntemlerimin, şimdiki kararlarımı nasıl etkileyebildiğinin farkındayım					
37.Korkularımın beni yönetmesine izin vermem					
38.Değişimler karşısında katıyım, kolay esnemem					
39.Kendime zaman zaman dışarıdan bakıp gülebiliyorum					
40.Alışkanlıklarımı değiştirmekten hiç hoşlanmam					

Ek 8. Genişletilmiş zrllk Durumu Skalası

- 0 : Normal Nörolojik inceleme (fonksiyonel sistemlerin [FS] tümünde 0 derece; serebral derece 1 ise kabul edilebilir)
- 0.5 : Özürlülük yok, bir FS' de minimal bulgu (rn. 1. derece – serebral 1.derece hariç)
- 1.0 : Özürlülük yok, birden fazla FS' de minimal bulgu (1. dereceden fazla – serebral 1.derece hariç)
- 2.0 : Bir FS' de minimal zrllk (bir FS 2. Basamak; diğerleri 0 ya da 1).
- 2.5 : iki FS' de minimal zrllk (iki FS 2. Derece, diğerleri 0 ya da 1).
- 3.0 : Bir FS' de orta derecede zrllk (bir FS 3. derece, diğerleri 0 ya da 1); ya da 3 veya 4 FS' de hafif zrllk (3/4 FS 2. Derece, diğerleri 0 ya da 1), tam ambulatuar hasta.
- 3.5 : Tam ambulatuar hasta, ancak bir FS'de orta derecede zrllk (bir adet 3. derece) ve bir ya da iki FS 2. derece; veya bes FS 2. derecede (diğerleri 0 ya da 1)
- 4.0 : Yardımsız tam ambulatuar hasta, bir FS' de 4. derece ağır zrllk (diğerleri 0 veya 1) olmasına karşın günde 12 saat ve üzerinde kendine yetebilen hasta, ya da önceki basamakların sınırlarını açacak şekilde, düşük derecelerin kombinasyonu. Yardımsız ve dinlenmeden 500 metre civarında yürüyebilir.
- 4.5 : Günün çoğuna yakın bir bölümünde yardımsız tam ambulatuar hasta, tam gün alırsabilir, bunun dışında aktivitesinin tam olmasında bazı kısıtlıklar olabilir veya minimal yardıma ihtiyaç duyabilir, göreceli olarak bir FS' de 4. derece görece olarak ağır zrllk (diğerleri 0 veya 1), ya da önceki basamakların sınırlarını açacak şekilde, düşük derecelerin kombinasyonu. Yardımsız ya da dinlenmeden 300 metre yürüyebilir.
- 5.0 : Yardımsız ya da dinlenmeden yaklasık 200 metre yürüyebilir; zrllğ günlük aktivitelerini tam olarak yürütmesine engel olacak kadar ağırdır (zel kosul olmaksızın tam gün alırmak gibi). (Genel olarak FS esdegeri tek basına bir FS' de derece 5, diğerleri 0 veya 1; ya da daha düşük derecelerin 4. basamaktakini asan kombinasyonları)
- 5.5 : Yardımsız ya da dinlenmeksizin yaklasık 100 metre yürüyebilir; zrllk 23 günlük aktiviteleri engelleyecek kadar ağırdır. (Genel olarak FS esdegerleri bir FS' de tek basına 5. derece, diğerleri 0 veya 1; ya da daha düşük derecelerin 4. basamaktakini asan kombinasyonları)
- 6.0 :Yaklasık 100 metre dinlenerek veya dinlenmeden yürüyebilmek için aralıklı ya da tek taraflı sabit destek (koltuk değnegi, baston vb.) gerekir. (FS eş değerleri ikiden çok FS'de 3 ve daha fazla dereceden bozukluk kombinasyonları)
- 6.5 : Dinlenmeden 20 metre yürüyebilmek için sabit iki taraflı destek (koltuk değnegi, baston v.b.) gerekir. (FS esdeğerleri ikiden çok FS'de 3 ve daha fazla dereceden bozukluk kombinasyonları)
- 7.0 : Yardımla bile 5 metrenin ötesinde yürüyemez, esas olarak tekerlekli sandalyeye bağımlıdır; tekerlekleri kendisi çevirir ve kendisi tekerlekli sandalyeye geçebilir; yaklasık günde 12 saat ya da daha fazla tekerlekli sandalyede geçirebilir. (Genel olarak FS esdeğerleri bir FS'de 4. derece ya da daha fazla; nadiren piramidal 5. derece)
- 7.5 : Birkaç adımdan fazlasını atamaz; tekerlekli sandalyeye bağımlıdır; tekerlekli sandalyeye geiste yardım gerekebilir; tekerlekli sandalyeyi kendisi çevirir ancak standart tekerlekli sandalyede tüm günü geçiremez, motorlu tekerlekli sandalye gerekebilir. (Genel olarak FS esdeğerleri 4. Derece bozukluk içeren birden fazla FS)
- 8.0 : Esas olarak yatağa ya da sandalyeye bağımlı, ya da tekerlekli sandalyede ambule olabilir, günün çoğunu yatak dışında geçirebilir; birçok isini kendisi görebilir. (FS esdeğerleri genellikle esitli sistemlerde 4 ve üstü dereceleri içerir)
- 8,5 : Günün çoğunda yatağa bağımlıdır; kolunu/kollarını bir dereceye kadar etkili olarak kullanabilir; bazı işlerini kendisi görebilir. (FS eş değerleri genellikle esitli sistemlerde 4 ve üstü dereceleri içerir)

- 9.0 : Ümitsizce yatağa bağlı hasta; iletisim kurabilir ve yiyebilir. (FS eşdeğerleri çoğu 4. derece ve üstünde olan kombinasyonlar)
- 9.5 : Tümüyle ümitsiz, yatağa bağlı hasta; etkin iletişim kuramaz ya da yutmayeme bozulmuştur. (FS eş değerleri neredeyse tümü 4. derece üstünde olan kombinasyonlardır)
- 10.0 : MS'e bağlı ölüm

Ek 9. Tüm Ölçek ve Alt Ölçeklerinin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

Değişkenler	RRMS (N=39)	SPMS (N=24)
Kişilerarası Nörobiyoloji Temelli Prefrontal İşlevler Ölçeği	.90	.91
Bedensel İşlevlerin Yönetimi	.60	.68
Korku Yönetimi ve Sezgiler	.70	.80
Vicdan	.72	.82
Empati ve Tepki Esnekliği	.85	.95
İçgörü	.72	.74
Beş Boyutlu Bilgece Farkındalık Ölçeği	.73	.89
Duygularını İsimlendirebilme	.64	.79
Duyumsal Farkındalık	.75	.68
Etkilenmeden Gözleme ve İzleme	.75	.86
Yargılamadan Gözleme ve İzleme	.84	.89
Dikkati Düzenleyebilme	.88	.89
Bağlanma Temelli Zihinsel Temsiller Ölçeği		
Güvenli Bağlanma	.79	.82
Olumlu Anne Algısı	.73	.83
Olumlu Baba Algısı	.80	.77
Olumlu Kendilik Algısı	.65	.29
Güvensiz Bağlanma	.68	.68
Olumsuz Anne Algısı	.81	.55
Olumsuz Baba Algısı	.16	.54
Olumsuz Kendilik Algısı	.62	.75
Kısa Semptom Envanteri Toplam Puan	.89	.92
Olumsuz Benlik	.87	.89
Hostilite	.77	.82
Stres Belirtileri Ölçeği Toplam Puan	.91	.94
Kas Sistemi	.79	.75
Parasempatik Sistem	.64	.74
Sempatik Sistem	.66	.65
Duygusal Sistem	.93	.92
Kognitif Sistem	.77	.83
Endokrin Sistem	.64	.68
İmmün Sistem	.67	.81